AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

MANUAL DE USUARIO

Mód. VT-8 8 m 4x1000W

CARCASA DE HALURO METÁLICO

TL131-01-05-00
18-07-2012

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

INDICE – INDEX

1. MARCA CE 4

2. USO Y MANUTENCIÓN 4

3. INFORMACIÓN GENERAL 4

3.1 DOCUMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 4

4. SISTEMA DE CALIDAD 5

5. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL LISTADO DE VERIFICACIÓN 6

6. SEÑALES DE SEGURIDAD 7

7. NORMAS DE SEGURIDAD A RESPETAR 9

7.1 ANTES DE USAR LA MÁQUINA 9
7.2 DURANTE EL MANTENIMIENTO 9
7.3 DURANTE EL TRANSPORTE 9

8. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS RIESGOS 10

8.1 RIESGO DE QUEMADURAS 10
8.2 RIESGO DE ELECTROCUCIÓN 10
8.3 RIESGO DE ENREDO 10
8.4 PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN DURANTE LA ACTIVIDAD DE REABASTECIMIENTO 10
8.5 RUIDO 10
8.6 GASES DE ESCAPE 10

9. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO 11

10. PERIODO DE INACTIVIDAD 11

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 12

11.1 GENERADOR 12
11.2 MOTOR 12
11.3 TORRE DE ILUMINACIÓN 13
11.4 CUERDA DE LEVANTAMIENTO Y BAJADA 13
11.5 CABESTRANTE MANUAL 900 KG 14
11.6 CARACTERÍSTICA DEL CABESTRANTE 14
11.7 FOCO 15
11.8 LÁMPARA 15

12. DIAGRAMA DE LA COBERTURA DE ILUMINACIÓN 16

13. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES EXTERNOS 17

13.1 COMPOSICIÓN DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 17

14. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTROLES 19

14.1 PANEL DE CONTROL 19
14.2 BATERÍA 21
14.3 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 22
14.4 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR 23
14.5 CONTROLE EL NIVEL DEL AGUA DEL RADIADOR 24
14.6 CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR 25

15. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO 26

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15.1 POSICIONAMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 26
15.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA 26
15.3 PUESTA A TIERRA 26
15.4 CONTROLES PRELIMINARIOS 26
15.5 ARRANQUE DEL MOTOR 27
15.6 RODAJE 27
15.7 USO DEL EQUIPO 27
15.8 PARADA DEL MOTOR 27
15.9 DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES 28
15.10 OBSERVACIONES 30
15.11 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 32
15.12 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 34

16. MANTENIMIENTO DE MOTOR 36

17. MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 36

17.1 LUBRIFICACIÓN DEL RODILLO 36
17.2 LUBRIFICACIÓN DE LAS SECCIONES DEL ÁRBOL 36
17.3 LUBRICACIÓN DE ESTABILIZADORES 36
17.4 LUBRIFICACIÓN DEL CABESTRANTE 36
17.5 CONTROL DE LOS CABLES DE ACERO 36

18. GUÍA DE IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 37

18.1 PROBLEMAS PRINCIPALES 37

19. SUSTITUYA LA LÁMPARA Y EL VIDRIO DEL PROYECTOR 43

20. PIEZAS DE REPUESTO 44

20.1 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA PANEL DE CONTROL 44
20.2 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA LA BASE 46
20.3 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO DE CARPINTERÍA 48
20.4 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA ÁRBOL TELESCÓPICO 50
20.5 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA EL GRUPO DE PROYECTORES 52
20.6 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA ALTERNADOR 53
20.7 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA REMOLQUE LENTO 55

21. DIAGRAMA DE CABLEADO 56

21.1 DIAGRAMA DE CABLEADO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN 56
21.2 DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MOTOR 57

22. GARANTÍA 58

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

1. MARCA CE

La Marca CE (Comunidad Europea) certifica que el producto está conforme con los requisitos básicos de seguridad de las Directivas Comunitarias.

2. USO Y MANUTENCIÓN

Estimado cliente, gracias por comprar nuestro producto. Este manual contiene toda información necesaria para el uso y la manutención general de la torre de iluminación.

El usuario será responsable de su correcto funcionamiento.

Antes de la instalación de la máquina y de todas formas antes de cualquier activación de la misma, se ruega leer atentamente este manual de instrucciones y uso. Al no ser el manual claro y perfectamente comprensible, se ruega contactar directamente con TOWER LIGHT S.r.l. por teléfono al número:

+39 (0) 382 567011

Este manual del usuario forma parte integral de la máquina y debe seguir el ciclo de vida de la misma durante 10 años desde la puesta en servicio, incluso en caso de trasferencia de la misma a otro usuario.

Toda característica y foto de este catálogo pueden estar sujetas a cambios sin avisar.

3. INFORMACIÓN GENERAL

La torre de iluminación está diseñada, realizada y probada para satisfacer las normativas europeas y minimizar riesgos de tipo eléctrico conforme a la ley vigente.

TOWER LIGHT S.r.l. declina cualquier responsabilidad procedente de cambios llevados a cabo sobre el producto y que no sea explícitamente autorizados.

3.1 DOCUMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Adjuntos a este manual vienen los siguientes documentos:

- Manual de instrucciones y uso de la torre de iluminación (este manual).
- Manual de uso y mantenimiento del motor (en su caso).
- Manual de uso y mantenimiento del alternador (en su caso).
- Listado de comprobación de la torre de iluminación.
- Declaración de conformidad CE. Certificado de garantía.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

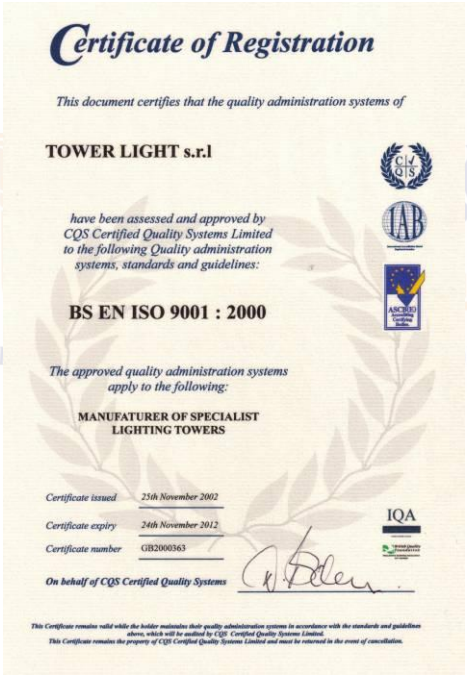
4. SISTEMA DE CALIDAD

Para garantizar un alto estándar de los productos y de las prácticas empresariales y laborales, TOWER LIGHT S.r.l. el día 25 de noviembre de 2002 ha recibido la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 y en 2004 la actualización VISION 2000.

TOWER LIGHT S.r.l. puede desarrollar estructuras internamente produciendo, planificando y realizando internamente cada componente, gracias a las más avanzadas maquinaria robotizadas y a través del ordenador. Para proporcionar a nuestros clientes productos de calidad superior, cada producto está sometido a pruebas individuales y acompañado por la documentación completa para el uso autónomo.

Nuestra plantilla está a disposición para proporcionar asistencia a los clientes. TOWER LIGHT S.r.l. sigue buscando nuevas soluciones para continuar a aplicar su principio de uso fácil, concepto que hace que nuestra empresa sea líder del mercado en Europa.

TOWER LIGHT S.r.l. ofrece una garantía de 12 meses para sus productos.



Certificate of Registration

This document certifies that the quality administration systems of

TOWER LIGHT s.r.l

have been assessed and approved by CQS Certified Quality Systems Limited to the following Quality administration systems, standards and guidelines:

BS EN ISO 9001 : 2000

The approved quality administration systems apply to the following:

MANUFATURER OF SPECIALIST LIGHTING TOWERS

Certificate issued 25th November 2002

Certificate expiry 24th November 2012

Certificate number GB2000363

On behalf of CQS Certified Quality Systems

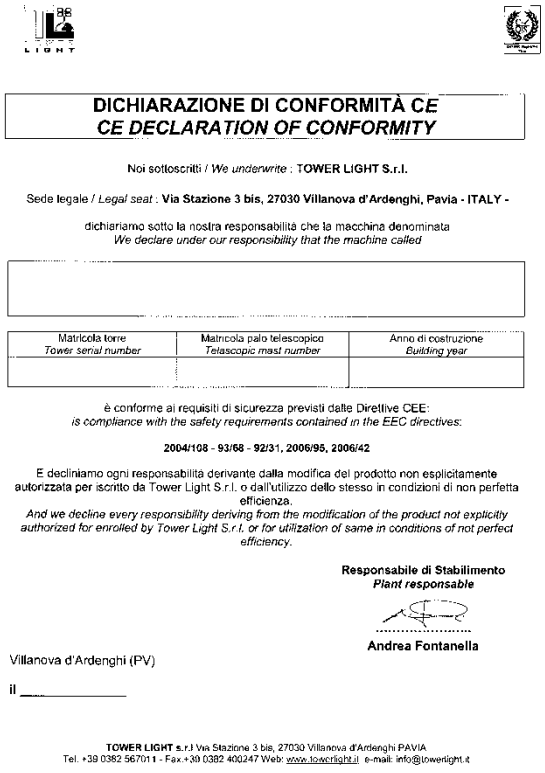
IQA

This Certificate remains valid while the holder maintains their quality administration systems in accordance with the standards and guidelines above, which will be audited by CQS Certified Quality Systems Limited.
This Certificate remains the property of CQS Certified Quality Systems Limited and must be returned in the event of cancellation.

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

5. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL LISTADO DE VERIFICACIÓN

El manual está junto a la "Declaración de Conformidad", documento que comprueba la conformidad de la máquina de su propriedad con las directivas vigentes de la CEE.
También adjunto está el "Listado de comprobación", dentro del cual se detallan una series de comprobaciones llevadas a cabo al momento del control de la máquina.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY

Noi sottoscritti / *We underwrite* : **TOWER LIGHT S.r.l.**

Sede legale / *Legal seat* : **Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi, Pavia - ITALY -**

dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina denominata
We declare under our responsibility that the machine called

Matricola torre *Tower serial number*	Matricola palo telescopico *Telescopic mast number*	Anno di costruzione *Building year*

è conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalle Direttive CEE:
is compliance with the safety requirements contained in the EEC directives:

2004/108 - 93/68 - 92/31, 2006/95, 2006/42

E decliniamo ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente autorizzata per iscritto da Tower Light S.r.l. o dall'utilizzo dello stesso in condizioni di non perfetta efficienza.
And we decline every responsibility deriving from the modification of the product not explicitly authorized for enrolled by Tower Light S.r.l. or for utilization of same in conditions of not perfect efficiency.

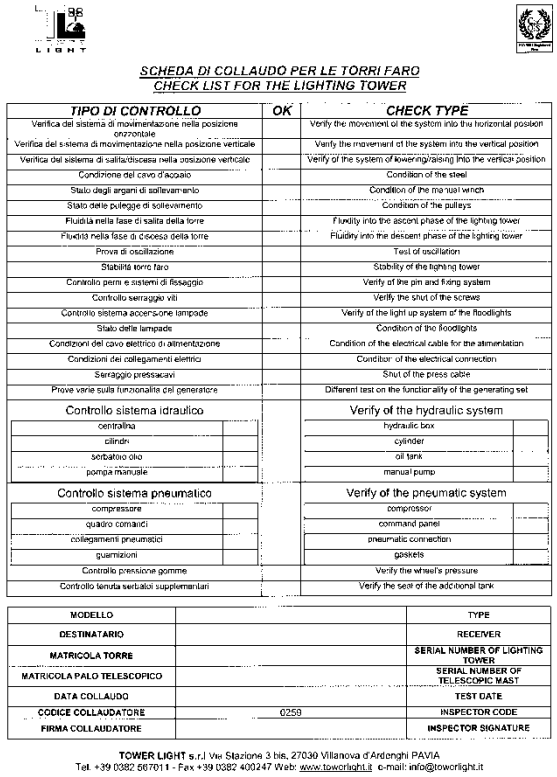
Responsabile di Stabilimento
Plant responsable

Andrea Fontanella

Villanova d'Ardenghi (PV)

il _____

TOWER LIGHT s.r.l Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
Tel. +39 0382 567011 - Fax.+39 0382 400247 Web: www.towerlight.it e-mail: info@towerlight.it



SCHEDA DI COLLAUDO PER LE TORRI FARO
CHECK LIST FOR THE LIGHTING TOWER

TIPO DI CONTROLLO	*OK*	*CHECK TYPE*
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione orizzontale		Verify the movement of the system into the horizontal position
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione verticale		Verify the movement of the system into the vertical position
Verifica del sistema di salita/discesa nella posizione verticale		Verify of the system of lowering/raising into the vertical position
Condizione del cavo d'acciaio		Condition of the steel
Stato degli argani di sollevamento		Condition of the manual winch
Stato delle pulegge di sollevamento		Condition of the pulleys
Fluidità nella fase di salita della torre		Fluidity into the ascent phase of the lighting tower
Fluidità nella fase di discesa della torre		Fluidity into the descent phase of the lighting tower
Prova di oscillazione		Test of oscillation
Stabilità torre faro		Stability of the lighting tower
Controllo perni e sistemi di fissaggio		Verify of the pin and fixing system
Controllo serraggio viti		Verify the shut of the screws
Controllo sistema accensione lampade		Verify of the light up system of the floodlights
Stato delle lampade		Condition of the floodlights
Condizioni del cavo elettrico di alimentazione		Condition of the electrical cable for the alimentation
Condizioni dei collegamenti elettrici		Condition of the electrical connection
Serraggio pressacavi		Shut of the press cable
Prove varie sulla funzionalità del generatore		Different test on the functionality of the generating set
Controllo sistema idraulico		Verify of the hydraulic system
centralina		hydraulic box
cilindri		cylinder
serbatoio olio		oil tank
pompa manuale		manual pump
Controllo sistema pneumatico		Verify of the pneumatic system
compressore		compressor
quadro comandi		command panel
collegamenti pneumatici		pneumatic connection
guarnizioni		gaskets
Controllo pressione gomme		Verify the wheel's pressure
Controllo tenuta serbatoi supplementari		Verify the seal of the additional tank

MODELLO		**TYPE**
DESTINATARIO		**RECEIVER**
MATRICOLA TORRE		**SERIAL NUMBER OF LIGHTING TOWER**
MATRICOLA PALO TELESCOPICO		**SERIAL NUMBER OF TELESCOPIC MAST**
DATA COLLAUDO		**TEST DATE**
CODICE COLLAUDATORE	0259	**INSPECTOR CODE**
FIRMA COLLAUDATORE		**INSPECTOR SIGNATURE**

TOWER LIGHT s.r.l Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
Tel. +39 0382 567011 - Fax +39 0382 400247 Web: www.towerlight.it e-mail: info@towerlight.it

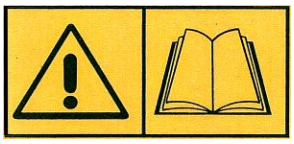
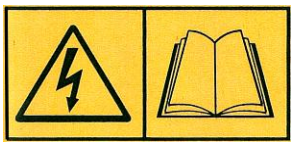
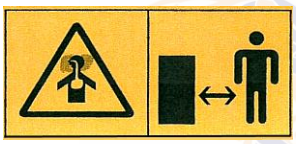
Nota: las tablas suponen tan solo un ejemplo informativo, por lo tanto pueden estar sometidas a cambios o modernizaciones que el productor desee implementar para ser conforme a la ley.

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

6. SEÑALES DE SEGURIDAD

Estas señales alertan al usuario de peligros para personas.

Lea las precauciones de este manual.

Señales de peligro	Significado
	• Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de usar la máquina.
	• Peligro de descarga eléctrica. • Consulte el manual.
	• Peligro: los gases de escape perjudican la salud. • Manténgase a distancia de seguridad de la zona de emisión.
	• Riesgo de quemaduras. • No toque el colector de escape ni el motor cuando la máquina está encendida.
	• Peligro: si el motor está caliente, no abra
	• Detenga el motor antes de reabastecer. • Utilice sólo combustible diésel.

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

	• Posible riesgo de vertido de substancias corrosivas
	• Peligro de aplastamiento de manos

Señales de prohibición	Significado
	• Está prohibido limpiar, lubrificar o ajustar los órganos en movimiento.
	• Está prohibido apagar incendios con agua; use tan solo extintores
	• Está prohibido el uso de llamas al aire libre

Señales informativos	Significado
	• Esta señal indica la posición de la máquina en fase de levantamiento.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

7. NORMAS DE SEGURIDAD A RESPETAR

El productor declina cualquier responsabilidad para daños hacia objetos o personas debidos a falta de inobservancia de las normas de seguridad.

7.1 ANTES DE USAR LA MÁQUINA

- Se recomienda llevar siempre indumentos, guantes, zapatos protectivos y tapones acústicos.
- Se recomienda familiarizarse con el funcionamiento de todo control de la torre de iluminación.
- Se recomienda que el personal autorizado consulte todo aviso y señal de peligro descritos en este manual.
- Posicione las barreras a 2 metros de distancia alrededor de la torre de iluminación para evitar que el personal no autorizado se acerque a la máquina.
- Averigüe que la torre de iluminación no esté alimentada y que no haya componentes en movimiento.
- La torre de iluminación debe ser usada solo por personal calificado.
- Lea las placas de señal sobre la máquina.
- Conectar la unidad a la tierra a través de su abrazadera.
- La unidad debe estar conectada a la tierra a través de un cable de cobre de sección transversal mínima de 6 mm².
- **El productor declina cualquier responsabilidad para daños causados por falta de puesta a tierra.**

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

7.2 DURANTE EL MANTENIMIENTO

- Apague siempre la máquina antes de realizar el trabajo de mantenimiento.
- El mantenimiento extraordinario solo lo debe realizar personal autorizado.
- Antes de cualquier trabajo de mantenimiento de proyectores, desconecte la alimentación y espere a que se enfríen las lámparas.
- Use siempre herramienta de protección adecuada a sus necesidades.
- El fluido de la batería contiene ácido sulfúrico muy corrosivo y dañino para la piel. Lleve siempre guantes de protección y preste máxima atención para evitar derrames mientras está vertiendo el ácido.
- Evite el contacto con el aceite del motor, puede dañar la piel. Lleve guantes al utilizar el aceite del motor. En caso de contacto con el aceite del motor, lávese las manos inmediatamente.

7.3 DURANTE EL TRANSPORTE

- Use **EXCLUSIVAMENTE** los puntos de elevación establecidos, en su caso.
- El gancho de elevación, cuando esté, se debe usar solo para levantamiento temporal y no para suspensión en el aire de las máquinas durante un tiempo largo.
- El productor declina cualquier responsabilidad para daños causados por negligencia durante el transporte.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

8. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS RIESGOS

8.1 RIESGO DE QUEMADURAS

- No toque superficies calientes con las manos desnudas, por ej.: silenciadores y sus extensiones o el cuerpo del motor, cuando están encendidas.
- No toque los proyectores cuando están encendidos.
- Use siempre guantes de protección adecuados.

8.2 RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- No toque componentes en tensión, riesgo de choque eléctrico.
- No toque los cables eléctricos cuando la máquina está encendida.

8.3 RIESGO DE ENREDO

- No quite las protecciones sobre las parte rotativas, sobre los tubos de entrada o sobre las correas.
- No limpie o haga trabajos de mantenimiento sobre componentes en movimiento.
- Durante el uso de la torre de iluminación, lleve prendas adecuadas.

8.4 PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN DURANTE LA ACTIVIDAD DE REABASTECIMIENTO

- Detenga el motor antes de reabastecer.
- No fume durante el reabastecimiento.
- Evite derrames de combustible del depósito durante el reabastecimiento.
- En caso de derrames de combustible del depósito, limpie y seque todos los componentes.
- Averigüe que no haya derrames de combustible y que los tubos estén intactos.

8.5 RUIDO

- Use tapones o topes acústicos para protegerse de fuertes ruidos.

8.6 GASES DE ESCAPE

- Los gases de escape perjudican la salud. Manténgase a distancia de seguridad de la zona de emisión.
- SI el grupo de generación de la torre de iluminación se usa en espacios cerrados, averigüe que los gases de escape se dispersen al aire libre.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

9. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO

La torre de iluminación VT-8 está diseñada teniendo presente 3 características fundamentales:

- dimensiones contenidas
- altamente fiable
- calidad de los materiales de construcción

Los materiales de construcción son muy robustos y duraderos, y además protegen de la oxidación y de la corrosión. La capacidad de bajada de la torre es el factor fundamental en el sector del movimiento y del transporte. La torre puede ser instalada y usada por un único operador en total seguridad. Los proyectores usados en la torre, completos de lámparas, son hechos por los mejores productores internacionales y sometidos a escrupulosos controles.

10. PERIODO DE INACTIVIDAD

Si la máquina ha parado durante un periodo largo (superior a un año), se sugiere mantener el aceite, el combustible dentro del motor para evitar oxidación; se recomienda desconectar también los cables de la batería. Cuando se vuelve a encender la máquina, sustituya los líquidos y cargue la batería; controle correas y relativas tuberías, mangueras de goma y su resistencia; lleve a cabo control visual de las conexiones eléctricas.

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

11.1 GENERADOR

Modelo	**Sincrónico**
Tensión de fase individual	**9 kVA - 230 V 50Hz**
	10,8 kVA - 230 V 60Hz
Sistema auxiliario de fase individual	**3 kVA - 230 V 50Hz**
	3,6 kVA - 230 V 60Hz
Frecuencia	**50 / 60 Hz**
Cos φ	**0,8**
Clase de aislamiento	**F**
Protección mecánica	**IP 23**

11.2 MOTOR

Marca / Tipo	**LOMBARDINI FOCS LDW 1003**
Número de cilindros	**3**
Desplazamiento	**1028 cm^3**
Potencia "NB Intermitente"	**8,5 Kw**
Velocidad del motor	**1500 r.p.m.**
	1800 r.p.m.
Enfriamiento	**Agua**
Combustible	**Diésel**
Sistema de arranque	**Eléctrico**
Capacidad del cárter de aceite	**2,4 l**
Capacidad del depósito de	**75 l**
Consumo.	**270 g/kWh**
Nivel de ruido	**93 Lwa**
Batería	**12 V - 44 Ah**

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

11.3 TORRE DE ILUMINACIÓN

Altura máxima	**8 metros**
Levantamiento	**Manual**
Sección	**7**
Sección de rotación	**340°**
Cable eléctrico enrollado	**9G2,5 mmq**
Cable eléctrico de proyectores	**H07RN-F**
Estabilidad máxima contra el viento	**80 km/hora**
Dimensiones mínimas (A x P x A mm)	**2650 x 1300 x 2460**
Dimensiones máximas (A x P x A mm)	**2650 x 2460 x 8000**
Peso con pala de arrastre	**716 kg**

11.4 CUERDA DE LEVANTAMIENTO Y BAJADA

Tipo de cuerda	**AZN625APPCOM**
Diámetro cuerda	**6 mm**
Diámetro cables externos	**0,4 mm**
Peso por metro	**0,15 kg**
Manifactura	**6x(12+(6)+6+1)KF+PP**
Tipo de puesta	**Puesta ordinaria lado derecho**
Resistencia a la tracción	**2160 N/mm²**
Conductores	**Compactos**
Preformados	**Sí**
Cables de acero	**Carbono**
Protección de la cuerda	**Galvanización de Clase B**
Carga de rotura mínima	**32,3 kN 3230 Dan 3294 kg**

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

11.5 CABESTRANTE MANUAL 900 Kg

Modelo	**901**
Código	**244.896**
Tratamiento	**Galvanización en caliente**
Carga máxima	**900 kg**
Tracción	**Rotación dextrógira**
Liberar	**Rotación levógira**

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

11.6 CARACTERÍSTICA DEL CABESTRANTE

- **¡ADVERTENCIA! La carga máxima del cabestrante es 900 kg. No modifique la estructura entera de la torre de iluminación para evitar de comprometer la estabilidad y funcionalidad del cabestrante.**
- El cabestrante lleva un freno a presión automático con un mecanismo anti-resbalo para favorecer actividades de subida y bajada del árbol telescópico fáciles y homogéneas. El reductor está protegido de las impurezas; la nueva cobertura lateral elimina los cantos y protege la máquina del polvo.
- El nuevo procedimiento de construcción con la ayuda de CNC Machines garantiza máxima calidad y resistencia, también debido al uso de nuevo materiales importantes; la vida útil del cabestrante aumenta gracias al bastidor reforzado.
- La protección de la superficie externa es mejor gracias al nuevo sistema de galvanización amarilla.
- **¡ADVERTENCIA! Nota: en caso de problemas, imperfecciones o partes dañadas, el usuario no debe levantar el árbol antes de resolver tales problemas en colaboración con el personal de TOWER LIGHT S.r.l.**
- **¡ADVERTENCIA! Tras cada uso, averigüe que el cable de acero se enrolle correctamente por encima del cubo del tambor. Evite que en cable se enrede de forma incorrecta sobre el cabestrante; si necesario, póngase guantes y use las manos para gestionar el problema. Averigüe que el cable esté lubrificado y no cause fricción el su camino.**

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

11.7 FOCO

Lámpara	**HALURO METÁLICO**
Potencia	**4x1000 W**
Grado de protección	**IP 66**
Material de construcción del cuerpo	**Aluminio**
Material de construcción del portalámpara	**Cerámica**
Reflector	**De aluminio pulido y anodizado 99,85**
Prensaestopas	**Acero inoxidable**
Caso óptica sistema de apertura	**Clips de acero inoxidable**
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto mm)	**404 x 260 x 328**

El proyector está equipado con el vidrio templado y junta de silicona. Las cerraduras y tornillos externos utilizados son de acero inoxidable. La protección del cuerpo contra la corrosión está garantizada por el tratamiento de cromatación Alodine 1200 y por la pintura en polvo de poliéster en color gris grafito. El bastidor está equipado con drenaje especial para evitar la acumulación de agua.

11.8 LÁMPARA

Las lámparas de haluros metálicos utilizadas en los proyectores de la torre de luz permiten de haber una illuminacion mayor de aquellas halógenas convencionales y se combinan para reducir el consumo de energía durante mucho tiempo, casi de 8000 horas.

La lámpara de halogenuros metálicos es una lámpara con descarga de alta intensidad que se basa en la emisión de radiaciónes electromagnéticas por un plasma de gas ionizado. La ionización del gas se obtiene por medio de una descarga eléctrica (de la que deriva su nombre) a través del gas.

Las lámparas de haluro metálico se derivan de las lámparas de vapor de sodio de alta presión mediante la adición de talio, indio, disprosio, holmio, cesio, tulio, que mejoran el rendimiento del color de la lámpara de vapor de sodio, y confieren a los colores una temperatura superior (4000-5600) K. El rendimento de color hace que sean perfectamente adecuados cuando hay una necesidad de contar con una luz totalmente blanca.

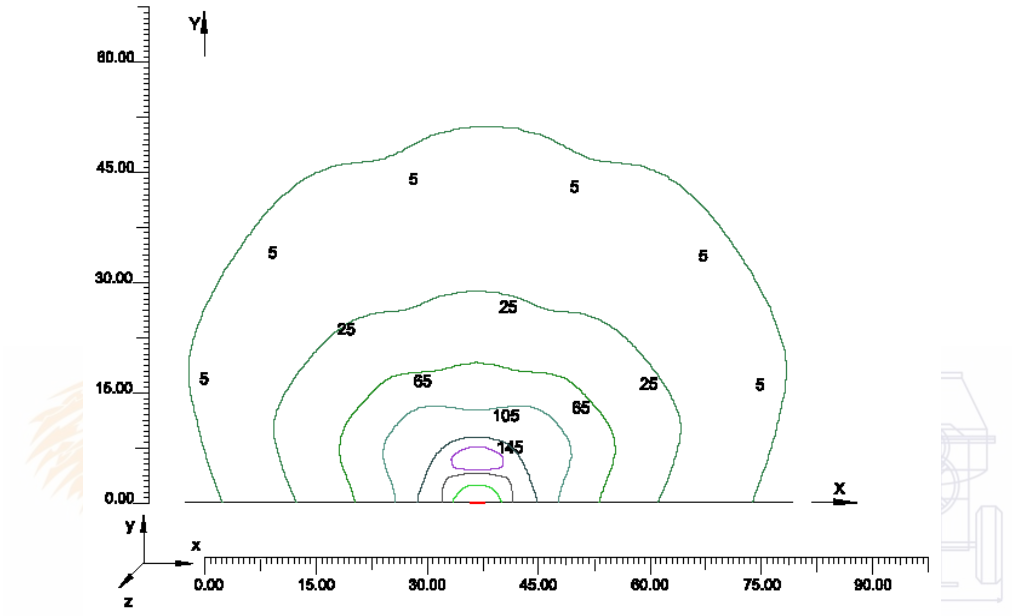
En el caso de apagamiento accidental, se debe esperar el enfriamiento de la lámpara (unos 15 minutos) antes de la ignición, debido a la tensión que sería necesaria para la ignición en caliente.

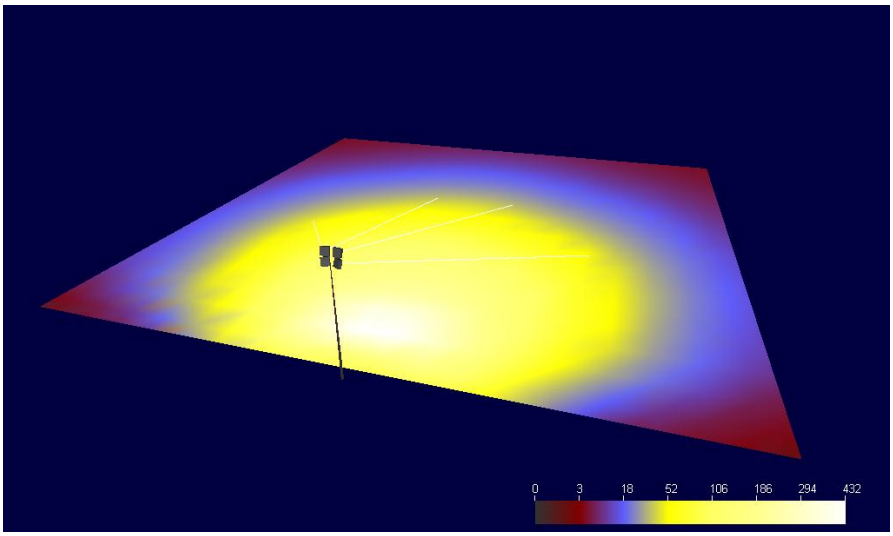
AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

12. DIAGRAMA DE LA COBERTURA DE ILUMINACIÓN

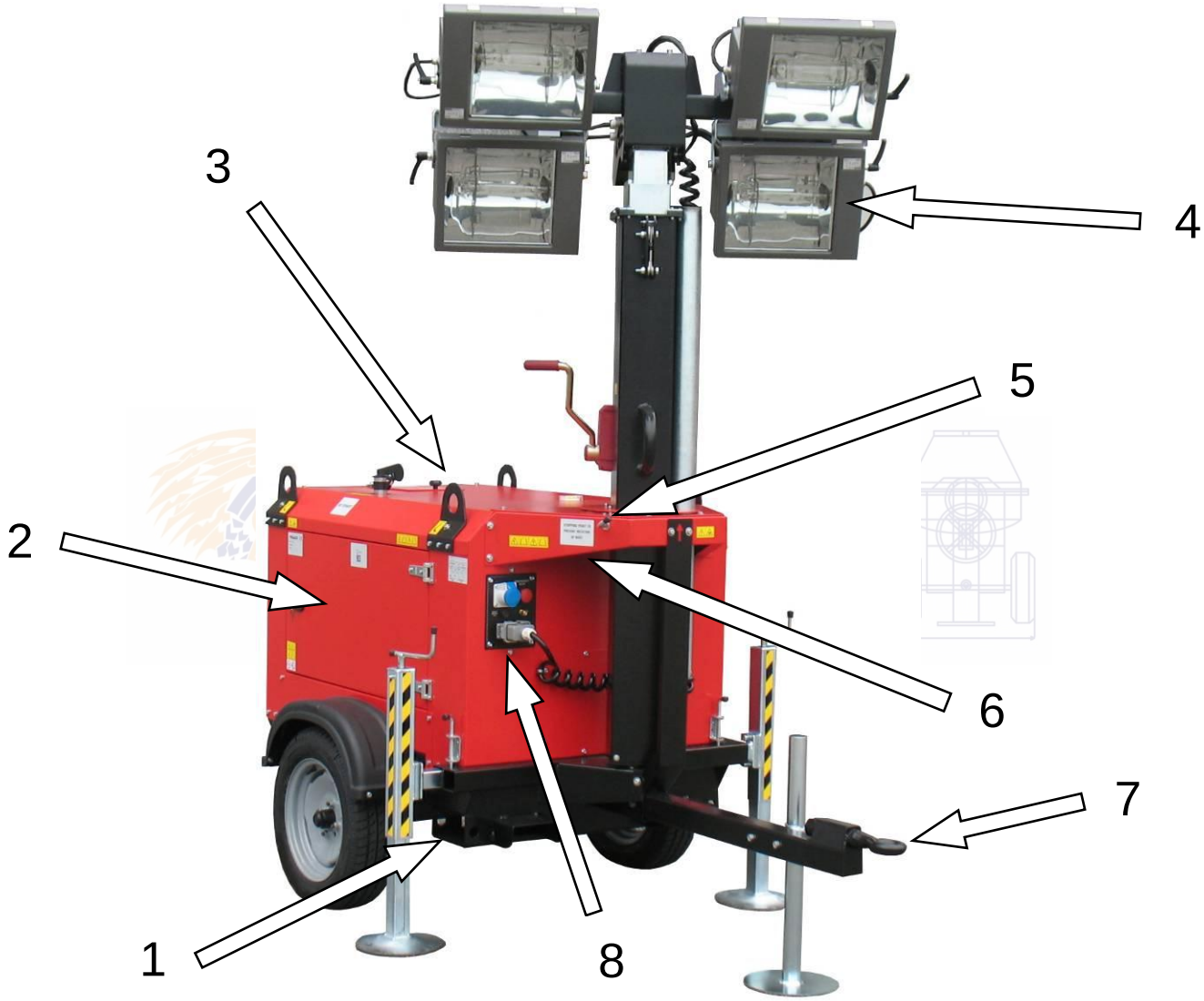
ÁREA ILUMINADA
3800 m²





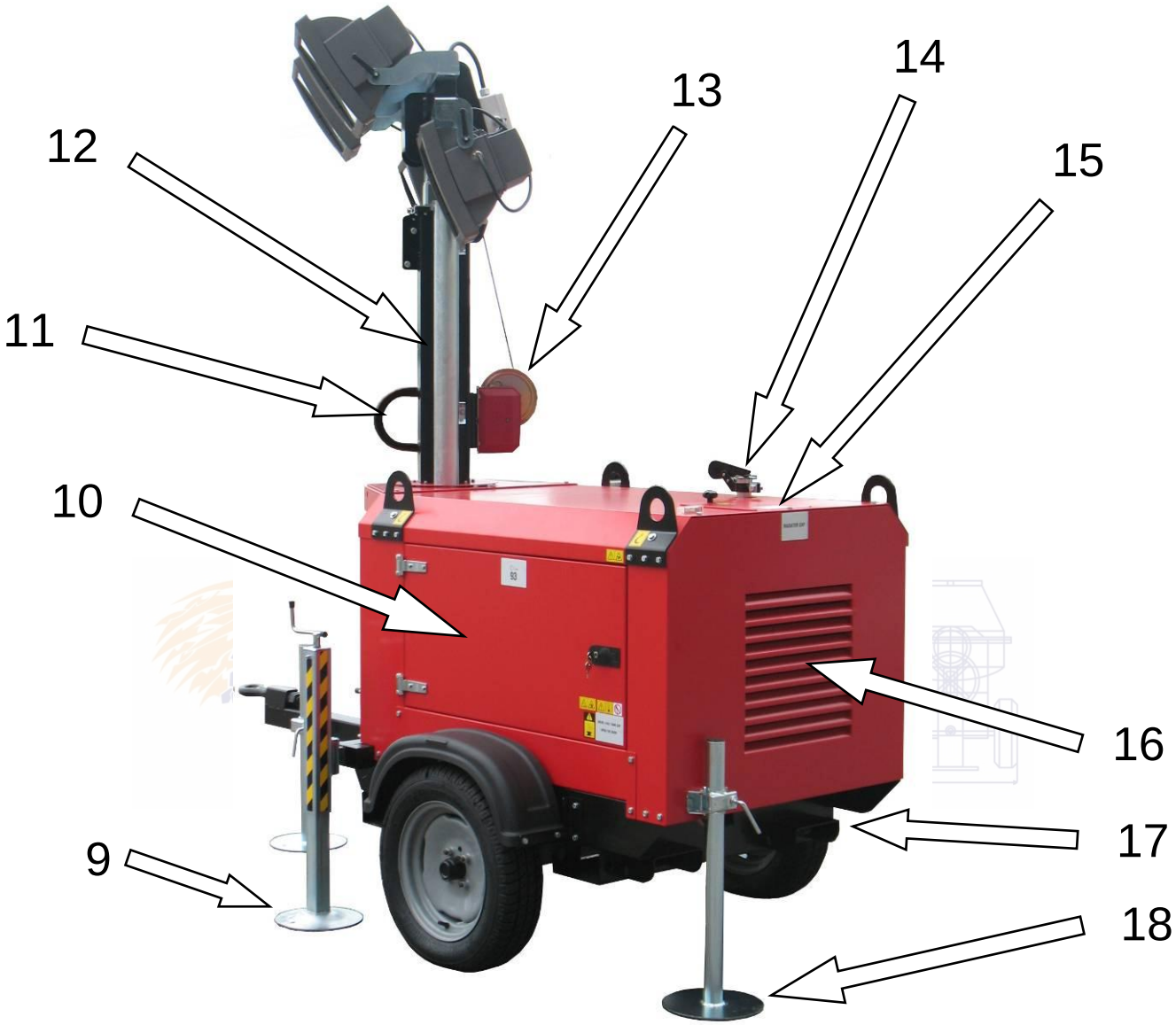
13. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES EXTERNOS

13.1 COMPOSICIÓN DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN



Artículos	Descripción
1	Puntos de levantamiento
2	Puerta del panel de control de la torre de iluminación y motor de control
3	Gancho de levantamiento
4	Proyectores
5	Pasador de rotación de bloqueo de los proyectores
6	Rejilla de ingreso del aire
7	Remolque para remolque lento
8	Panel de control de proyectores con alimentación 230 V 50/60 Hz de fase individual

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

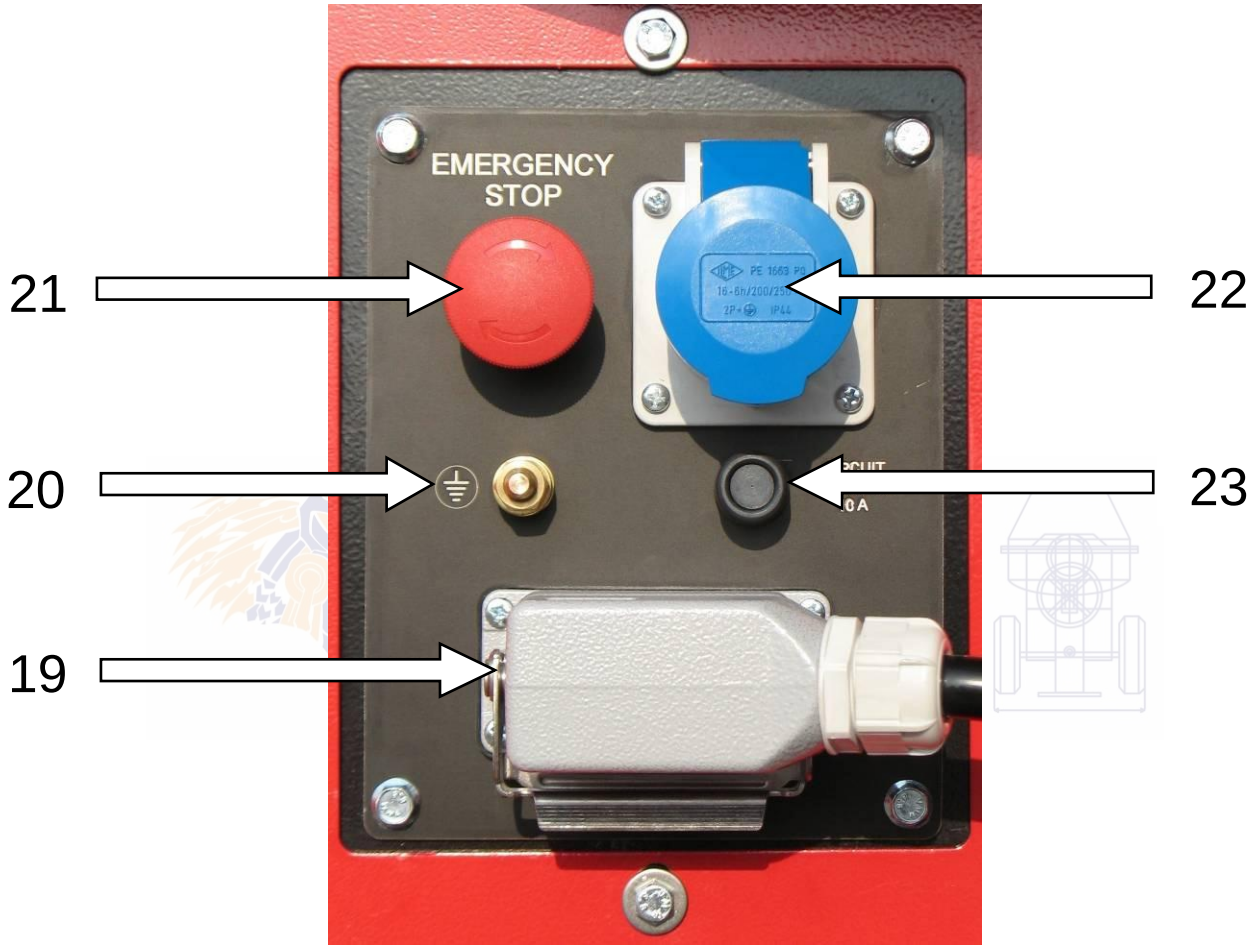


Artículos	Descripción
9	Estabilizadores extraíbles
10	Puerta de control del motor
11	Manillas de rotación de los proyectores
12	Árbol telescópico
13	Cabestrante
14	Escape de gas
15	Puerta de control del nivel de aceite y del radiador
16	Salida del aire
17	Puntos de levantamiento
18	Estabilizador fijo

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

14. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTROLES

14.1 PANEL DE CONTROL



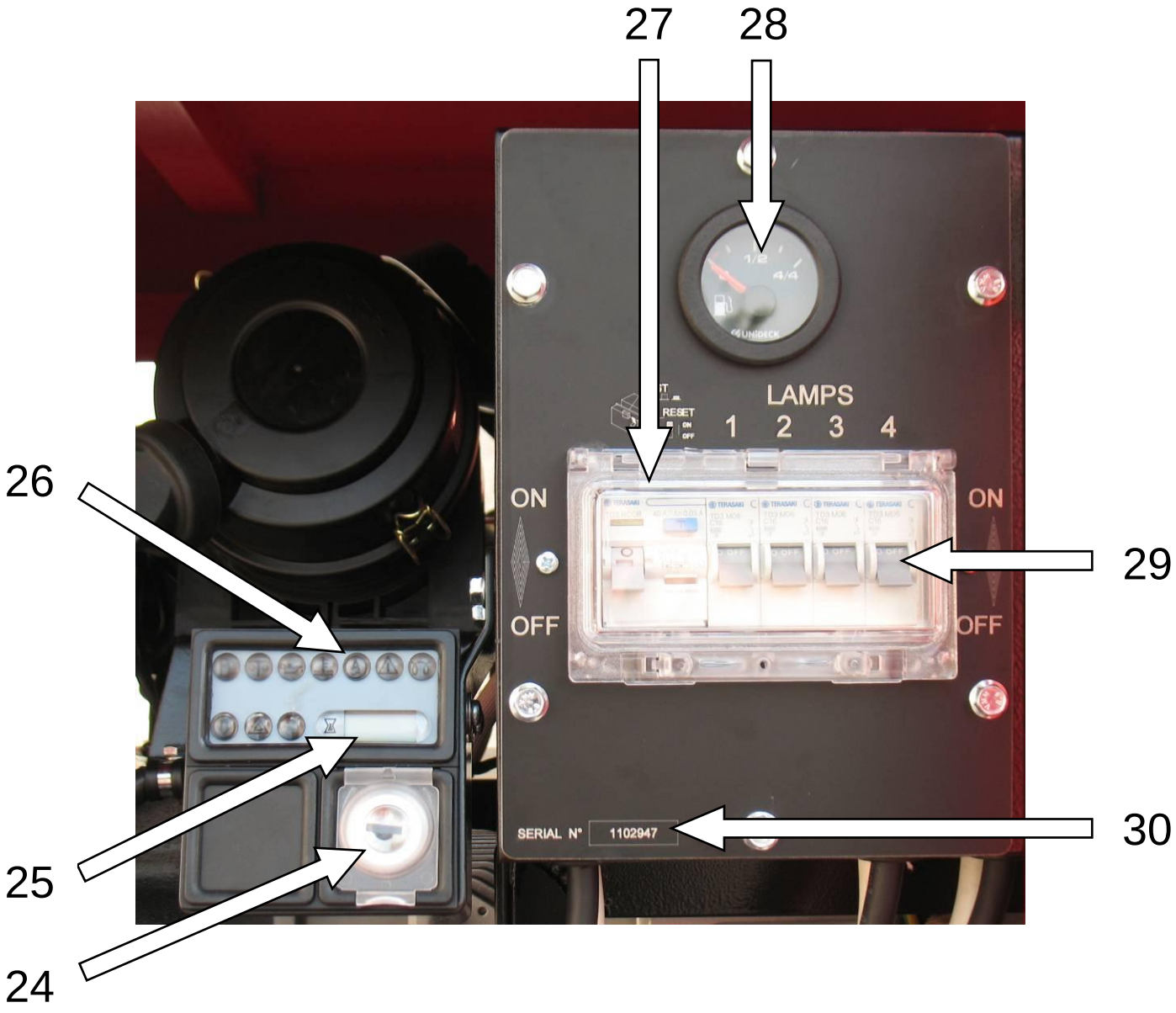
Artículos	Descripción
19	Lámpara del conector de alimentación
20	Conexión con abrazadera de tierra
21	Botón de parada de emergencia
22	Enchufe de fase individual 230 V 50 / 60 Hz 16 A 2p+T EEC
23	Interruptor de pulsar 10A - protección del enchufe 230 V 50 / 60 Hz

Se puede usar la torre de iluminación y al mismo tiempo recibir corriente de un enchufe de fase individual 230 V 50 / 60 Hz 16 A (**22**). Se recomienda no superar los datos indicados en la placa.

Conecte al generador usando clavijas adecuadas para el tamaño del enchufe y cables en condiciones perfectas.

La sección mínima de los cables de conexión se tiene que elegir según la tensión, según la potencia instalada y la distancia entre fuente y usuarios.

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO



Artículos	Descripción
24	Clave de arranque
25	Pantalla de contador horario
26	Lámpara de señal para funcionamiento motores
27	Disyuntor de pérdida a tierra anti derrame 40 A
28	Capacidad del combustible – Monitor para el nivel de combustible
29	Disyuntor 16A para el interruptor de las lámparas
30	Número de serie

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

14.2 BATERÍA

MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

Artículos	Descripción
31	batería 44 Ah 12 V

El equipo está alimentado sin que la batería esté conectada.

Conecte la batería a los cables manteniendo la correcta polaridad.

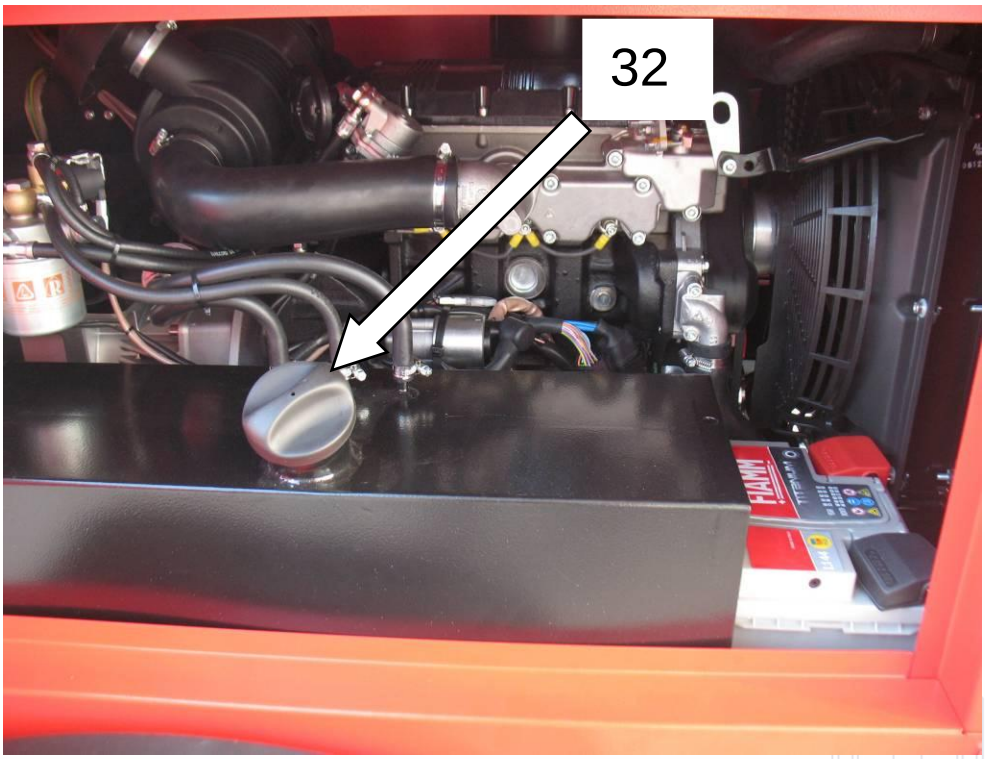
El fluido de la batería contiene ácido sulfúrico muy corrosivo y dañino para la piel. Lleve siempre guantes de protección y preste máxima atención para evitar derrames mientras está vertiendo el ácido.

Si el equipo se queda sin funcionar durante periodos prolongados, se recomienda desconectar la batería.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

14.3 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

Artículos	Descripción
32	Tapón del depósito de combustible

Rellene el depósito de combustible diésel según la capacidad específica (75 litros). La reserva de combustible está indicada por la herramienta (**28**) en el panel de control.

Detenga siempre el motor antes de reabastecer.

Evite derrames de combustible del depósito durante el reabastecimiento.

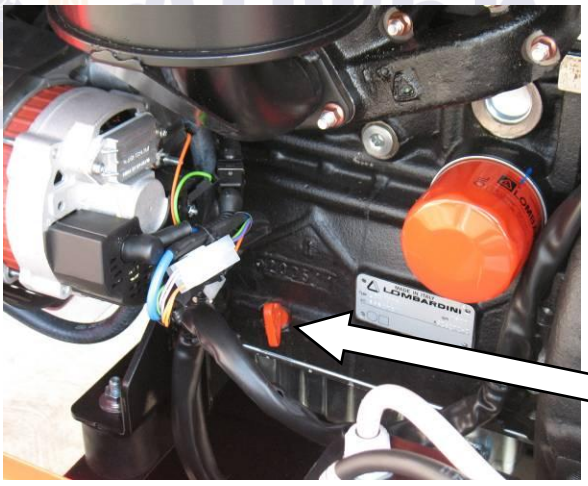
Si la máquina ha parado durante un periodo largo (superior a un año), se sugiere mantener el combustible dentro del motor para evitar oxidación.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

14.4 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

34

33



35

Artículos	Descripción
33	Puerta de control del nivel de aceite y del radiador
34	Tapón de aceite del motor
35	Indicador del nivel de aceite

Alce el tapón (**33**) para controlar el nivel de aceite del motor.

Averigüe el nivel de aceite del motor empezando después de más de cinco minutos tras la parada.

No se deshaga de líquidos contaminantes en la atmósfera.

Si la máquina ha parado durante un periodo largo (superior a un año), se sugiere mantener el combustible dentro del motor para evitar oxidación.

14.5 CONTROLE EL NIVEL DEL AGUA DEL RADIADOR

33

36

Artículos	Descripción
33	Puerta de control del nivel de aceite y del radiador
36	Tapón del radiador

Alce el tapón (**33**) para controlar el nivel del agua.

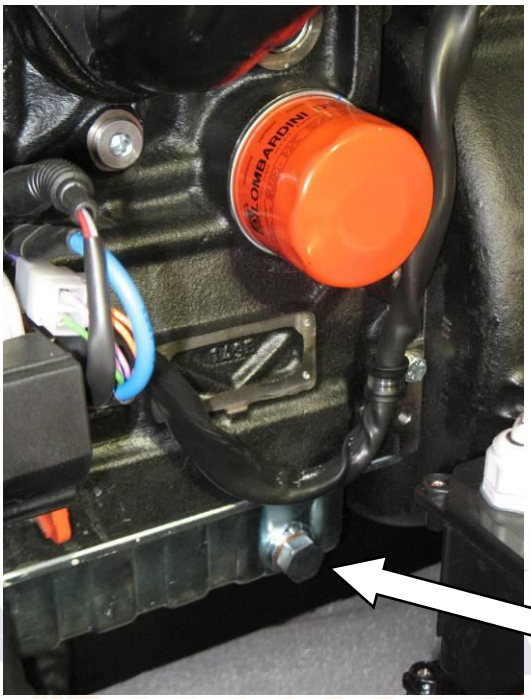
El refrigerante durará un día de trabajo si vertido completamente antes de empezar; por lo tanto, controle el nivel del refrigerante antes de usar la máquina.

Para evitar infortunios a las personas, no remueva el tapón del radiador cuando la máquina está caliente. Una vez que se haya enfriado, aflojar el tapón cuanto baste para desahogar la presión antes de quitarlo completamente.

Si la máquina ha parado durante un periodo largo (superior a un año), se sugiere mantener el refrigerante dentro del radiador para evitar oxidación.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

14.6 CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR



Artículos	Descripción
37	Drene el tapón del aceite del motor

Posicione una pequeña base de estacionamiento debajo del tapón (37), desatornille y se deshaga del aceite.

Desagüe el aceite cuando es caliente para mejores resultados.

ADVERTENCIA: después del uso del tapón de rosca.

Evite el contacto con el aceite del motor, puede dañar la piel. Lleve guantes al utilizar el aceite del motor. En caso de contacto con el aceite del motor, lávese las manos inmediatamente.

No se deshaga de líquidos contaminantes en la atmósfera.

Cambie el aceite cada 250 horas (2,4 l de capacidad del cárter)

Para más informaciones, consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

15.1 POSICIONAMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Posicione la torre de iluminación sobre una superficie plana que no supere los 10° de inclinación.

Seleccione una zona sin barreras y bien ventilada, averiguando que los gases de escape estén lejos de la zona de trabajo.

Averigüe que haya constante recambio de aire y que el aire caliente expulsado no circule en el grupo causando un aumento de la temperatura peligroso.

Posicione las barreras a 2 metros de distancia alrededor de la torre de iluminación para evitar que el personal no autorizado se acerque a la máquina.

15.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA

El equipo está alimentado sin que la batería esté conectada.

Conecte el interruptor de la batería (**31**).

15.3 PUESTA A TIERRA

Conectar la unidad a la tierra a través de la abrazadera (**20**).

La unidad debe estar conectada a la tierra a través de un cable de cobre de sección transversal mínima de 6 mm².

El productor declina cualquier responsabilidad para daños causados por falta de puesta a tierra.

15.4 CONTROLES PRELIMINARIOS

El equipo se vende con aceite del motor y agua dentro del radiador.

Antes de cada uso, controle los niveles relativos.

Averigüe que los disyuntores (**29**) en la puerta estén en posición "OFF".

Averigüe que la carga esté conectada con la clavija 230 V 50 / 60 Hz 16 A (**22**)

Asegúrese de que el botón de parada de emergencia (**21**) esté reactivado. En caso contrario, gire la manilla de empuñadura con rotación dextrógira.

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15.5 ARRANQUE DEL MOTOR

Posicione la clave de arranque (**24**) en el primer paso, espere unos momentos y arranque el motor girando la clave completamente con rotación dextrógira.

Nota: Si el motor no arranca, gire la llave hacia la posición OFF y espere 10 segundos antes de volver a intentarlo.

Deje el motor calentar durante 5 minutos.

Los reglajes del motor están en 1500/1800 r.p.m. por lo tanto no hace falta ajustarlos.

Para más informaciones, consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

15.6 RODAJE

Durante las primeras 50 horas de funcionamiento de la máquina, no use más del 70% de la potencia máxima indicada en las características técnicas. De esta forma se garantiza el correcto rodaje del equipo.

15.7 USO DEL EQUIPO

Se puede usar la torre de iluminación y al mismo tiempo sacar corriente de un enchufe de fase individual 230 V 50 / 60 Hz 16 A (**22**). Se recomienda no superar los datos indicados en la placa.

Conecte al generador usando clavijas adecuadas para el tamaño del enchufe y cables en condiciones perfectas.

La sección mínima de los cables de conexión se tiene que elegir según la tensión, según la potencia instalada y la distancia entre fuente y usuarios.

El contador horario indica exclusivamente las horas de trabajo de la máquina porque funciona solo si el motor está encendido. Podría suponer un punto de referencia para el mantenimiento ordinario y extraordinario del equipo.

15.8 PARADA DEL MOTOR

Desconecte las cargas.

Apague todas las lámparas usando los disyuntores (**29**).

Espere a que el motor siga trabajando bajo estas condiciones durante aproximadamente 1 minuto, después gire la clave de arranque (**24**) hasta la posición de parada.

En caso de emergencia, será posible parar el grupo de generación dándole al botón de parada (**21**).

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15.9 DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES

- **Pantalla de contador horario**

Indica horas y décimos de funcionamiento del motor.

- **Indicador luminoso de protección del motor (verde)**

Se enciende cuando la máquina está encendida y los demás indicadores están apagados; si todo funciona correctamente, se queda encendidas durante el funcionamiento del equipo.

En caso de que una de estas tres condiciones importante del motor ocurra:

Presión del aceite baja, temperatura del refrigerante demasiado alta o filtro del aire atascado; el indicador luminoso de protección del motor se apaga y se enciende el que señaliza una avería. Si el indicador luminoso de la avería se queda encendido durante tres segundos, el motor se detiene.

El motor se detiene a través de una válvula de solenoide que, en caso de avería del las funciones básicas del motor que hemos descrito detiene el suministro de combustible.

- **Indicador de combustible (amarillo)**

Se enciende cuando el combustible está a punto de agotarse.

Este indicador se enciende en todos los paneles de control pero su funcionamiento depende del tipo de aplicación.

En los paneles con taquímetro, si el indicador de combustible se enciende, el indicador luminoso verde de protección del motor se convierte en rojo intermitente.

- **Indicador presión del aceite (rojo)**

Se enciende si la presión está baja. Si el indicador luminoso se queda con luz fija durante tres segundos, el motor se detiene.

- **Indicador de recarga de la batería (amarillo)**

Se enciende si la batería no logra recargarse. Si el indicador luminoso se queda con luz fija durante tres segundos, el motor se detiene.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

- **Indicador calentamiento excesivo del aceite o del cilindro (rojo)**

Se enciende cuando la temperatura del refrigerante está por encima de los niveles de seguridad. Si el indicador luminoso se queda con luz fija durante tres segundos, el motor se detiene.

- **Parada del motor (rojo)**

Este indicador se enciende en todos los paneles de control pero su funcionamiento depende del tipo de aplicación.

Si el indicador luminoso se queda con luz fija durante tres segundos, el motor se detiene.

- **Indicador de clavija (amarillo)**

Se queda encendido durante el pre-calentamiento (este tiempo varía según la temperatura medioambiental: más larga en períodos de clima frío y más breve en períodos de clima más caluroso).

En los paneles sin taquímetro, el indicador luminoso de la bujía incandescente empieza a ser intermitente cuando falta el suministro a la bujía incandescente (fusible quemado o avería de relé).

En los paneles con taquímetro, durante la fase de pre-calientamiento, el indicador luminoso de la protección del motor se pone verde cuando falta el suministro a la bujía incandescente (fusible quemado o avería de relé).

Para más informaciones, consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

AUTEK
MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15.10 OBSERVACIONES

El operador tiene que prestar siempre máximo cuidado con respecto a problemas o desventajas causadas por deterioro o averías.

La máquina puede ser usada tan solo por personal experto que pueda tener consciencia de posibles problemas estructurales, considerando el tamaño del equipo.

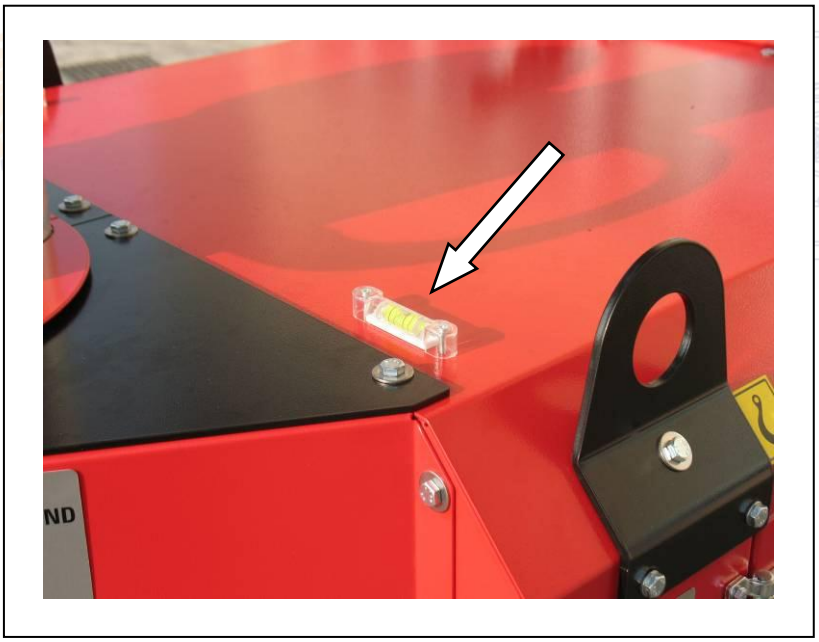
Se aconseja llevar a cabo un control visual y general antes de casa uso, sobre todo con respecto a los componentes en movimiento y fácilmente afectados por el deterioro.

El usuario experto tiene que impedir a cualquier persona de quedarse cerca de la torre de iluminación cuando está en uso.

Deje siempre amplio espacio alrededor de la torre de iluminación.

Se recomienda posicionar la base sobre superficie plana para favorecer el ajuste de los estabilizadores (consulte el nivel colocado en el bastidor - Fig. 1)

(Fig. 1)



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

Se recomienda posicionar la estructura en un lugar estable y averiguar la textura del suelo suponga una superficie firme para los estabilizadores.

Si la torre lleva carro de remolque, tirar el freno de mano.

La torre de iluminación debe ser usada solo por personal calificado.

Antes de usar la torre de iluminación, se recomienda que el personal autorizado consulte todo aviso y señal de peligro descritos en este manual.

El productor declina cualquier responsabilidad para daños hacia objetos o personas debidos a falta de inobservancia de las normas de seguridad.

Antes de usar la máquina, averigüe que la torre de iluminación no esté alimentada y que no haya componentes en movimiento.

Para conectar eléctricamente los proyectores y el panel de control de la torre de iluminación se ha usado un cable enrollado 9G2,5 metros cuadrados dentro de un cilindro para un deslizamiento adecuado.

Las conexiones eléctricas están simplificadas para permitir el desacoplamiento del panel de control para comprobación y posible mantenimiento o sustitución de piezas dañadas. Es posible también remover y sustituir la cruz de soporte de la torre de iluminación. Con respecto a la conexión eléctrica de los proyectores, están previstas caja de plástico de nivel de protección IP56.

En caso de uso de la torre de iluminación en climas adversos, a temperaturas demasiado bajas o altas, prestar atención al cable enrollado y a su deslizamiento normal dentro del cilindro porque el cable puede estar sometido a deformación estructural temporal.

AUTEK
MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

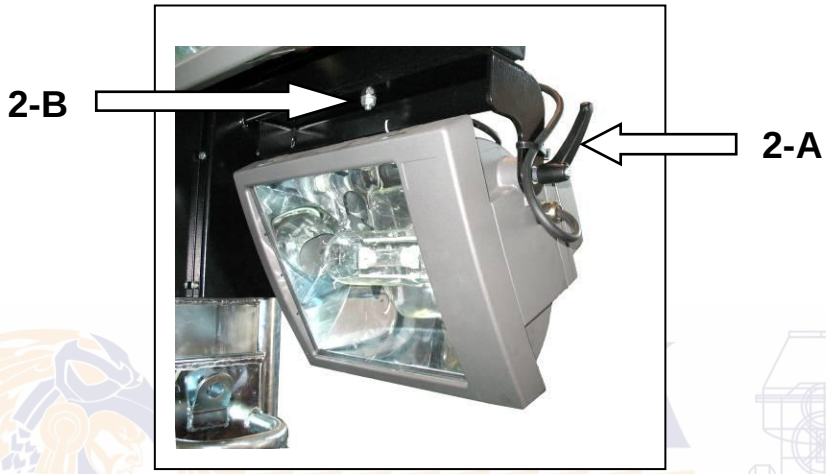
AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

15.11 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Incline manualmente los proyectores destornillando la palanca (Fig. 2-A) sobre el soporte del proyector.

Gire los proyectores hacia la posición deseada, según el tipo de luz necesario destornillando el bulón de bloqueo del soporte del proyector. (Fig. 2-B)

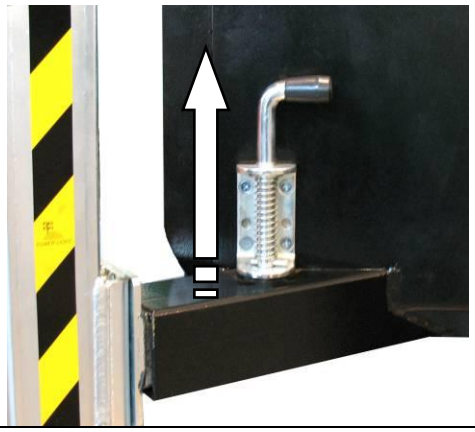
(Fig. 2)



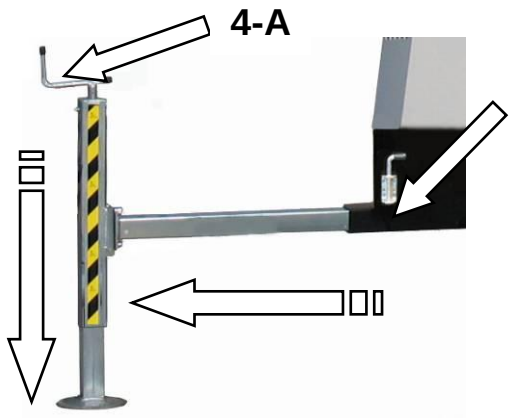
Suelte los pasadores de su hueco (Fig. 3) y manualmente extraiga los estabilizadores hasta que los pasadores no bloquean la salida del tubo (Fig. 4); averigüe que los pasadores entren correctamente en su asientos para bloquear el tubo.

Baje los estabilizadores a través de la manilla (Fig. 4-A).

(Fig. 3)



(Fig. 4)

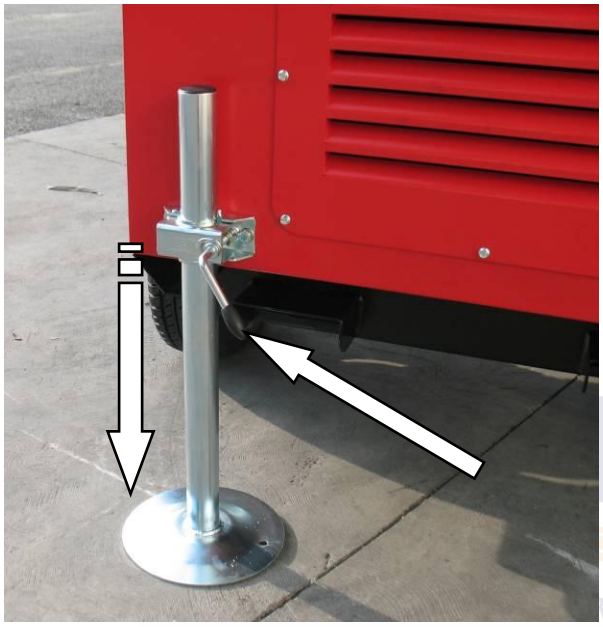


Baje los estabilizadores aflojando la manilla de bloqueo (Fig. 5).

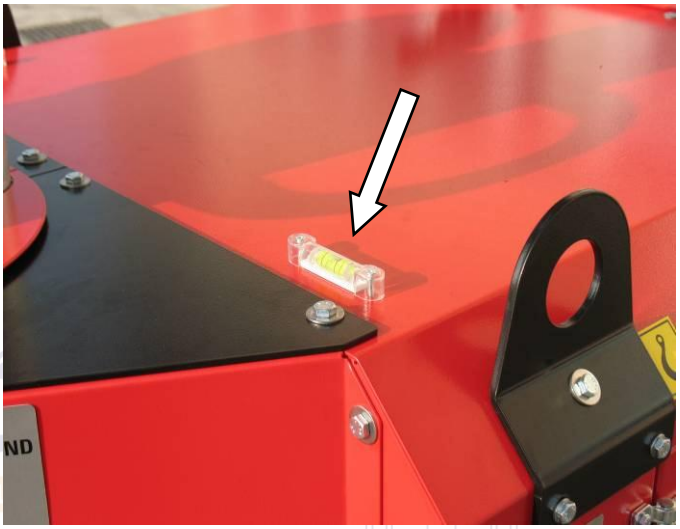
Consulte el nivel de alcohol para averiguar la estabilidad correcta de la estructura (Fig. 6).

¡Advertencia! No se puede levantar la torre hasta cuando todo estabilizador haya sido removido.

(Fig. 5)



(Fig. 6)



Antes del uso, se recomienda familiarizarse con el funcionamiento de todo control de la torre de iluminación.

Arranque el motor como según la sección **"15.5 ARRANQUE DEL MOTOR".**

15.12 USO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Antes de levantar el árbol, averigüe que las 2 "flechas" de referencia se correspondan. (Fig. 7-D).

Tire el pasador de bloqueo del árbol (Fig. 7-B) para que gire. Para simplificar la rotación, hay dos manillas (Fig. 7-C). El bloqueo ocurre al reinsertar el pasador.

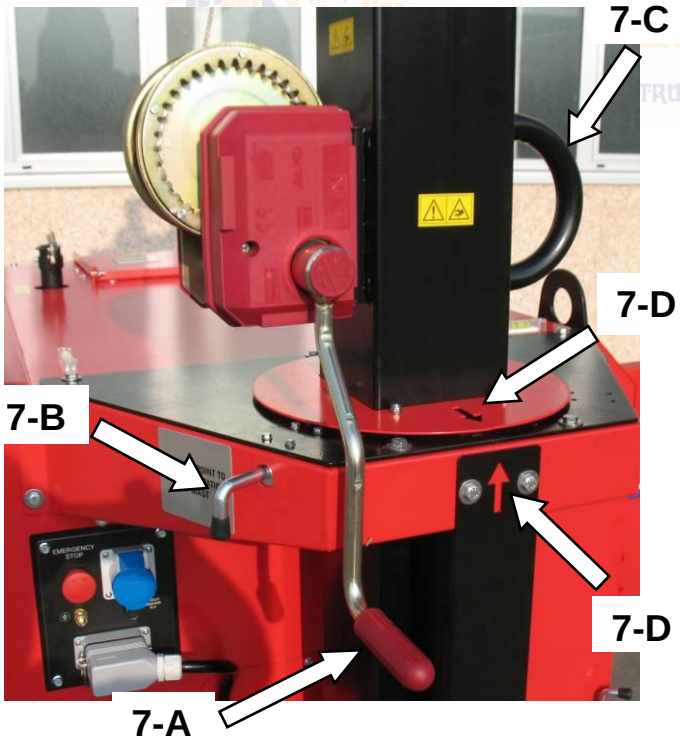
Levante la torre hacia la altura deseada usando el cabestrante manual (Fig. 7-A) para girar la manivela en rotación dextrógira. Una vez alcanzada la máxima altura, la secciones paran y no será posible seguir usando el cabestrante. La máxima altura está marcada por una envoltura roja posicionada en la base del árbol.

Encienda la primera lámpara (Fig. 8) y espere 2 minutos para que se caliente; después, encienda la siguiente, acordándose de esperar 2 minutos para cada una.

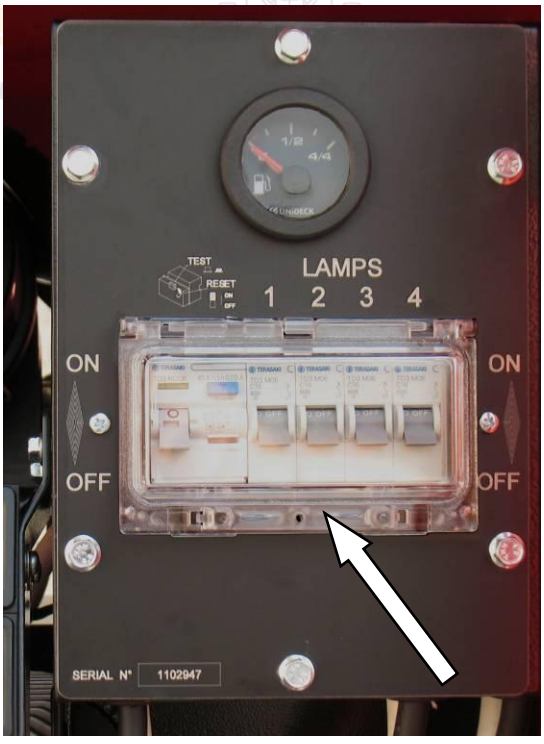
Gire el árbol de forma adecuada para posicionar el haz de luz como deseado. Para simplificar la rotación, hay una manilla (Fig. 7-C).

Tire el pasador de bloqueo del árbol (Fig. 7-B) para que gire. El bloqueo ocurre al reinsertar el pasador en uno de los muchos centros previstos a lo largo del anillo estriado. El bloqueo mecánico contribuye a detener la rotación a 340°.

(Fig. 7)



(Fig. 8)



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

En caso de parada accidental, es necesario esperar a que la lámpara se enfríe (aprox. 15 minutos) antes de encender una nueva lámpara debido a la elevada tensión requerida para la ignición en caliente.

ADVERTENCIA: está prohibido cerrar los estabilizadores si la torre de iluminación está en posición vertical en su altura máxima.

ADVERTENCIA: la torre de iluminación está pre-ajustada para resistir a viento de 80 km horarios en su altura máxima. En caso de uso en zonas afectadas por fuerte viento, tener particular cuidado y bajar enseguida el árbol telescópico.

Una vez que se haya terminado, baje el árbol telescópico usando el cabestrante manual con la manivela en rotación levógira hasta que toda sección telescópica está dentro de la primera.

Apague las lámparas llevando los disyuntores (**29**) a posición “OFF”.

Espere a que el motor siga trabajando bajo estas condiciones durante aproximadamente 1 minuto, después gire la clave de arranque (**24**) hasta la posición 0.

En caso de emergencia, será posible parar el grupo de generación dándole al botón de parada (**21**).

AUTEK
MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

16. MANTENIMIENTO DE MOTOR

Para el mantenimiento del motor consulte el manual específico adjunto.

17. MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE ILUMINACIÓN

Se recomienda llevar a cabo operaciones de limpieza para evitar comprometer el funcionamiento correcto del equipo. La frecuencia de las operaciones de limpieza depende estrictamente del lugar en el que se use el equipo.
Las operaciones de mantenimiento extraordinario no mencionadas en este manual suponen la intervención de técnicos especializados.

17.1 LUBRIFICACIÓN DEL RODILLO

Para lubricar los rodillos, use grasa de baja temperatura y que soporta velocidades extremas. Se recomienda el uso de la grasa SKF LGLT 2, una grasa a base oleosa, totalmente sintética y de calidad superior junto a jabón a base de litio. De usar otros productos, escoja grasas con base oleosa, de viscosidad de 18 mm²/s a los 40°C y de 4,5 mm²/s a los 100°C.

17.2 LUBRIFICACIÓN DE LAS SECCIONES DEL ÁRBOL

Para lubricar las secciones del árbol, se recomienda el uso de un aceite lubrificante suave, como el WD40. Vaporice el aceite sobre las partes metálicas del árbol para evitar chirridos y ruidos de raspado durante las fases de levantamiento y bajada. En caso de uso frecuente, lubrique cada tres meses.

17.3 LUBRICACIÓN DE ESTABILIZADORES

Periódicamente grasa el estabilizador utilizando una grasa espesa para el sistema de deslizamiento adecuado para ser aplicado con una herramienta para insertar las válvulas situadas en el estabilizador (si existe). Compruebe si el movimiento del estabilizador está en orden.

17.4 LUBRICACIÓN DEL CABESTRANTE

El cabestrante ya está lubricado en producción. Se recomienda de todas formas lubricar frecuentemente los casquillos que llevan el árbol de transmisión y del cubo del tambor. Engrase a intervalos regulares las llantas de la rueda dentada. Averigüe que el engranaje de la manivela esté siempre bien lubricado.
¡ADVERTENCIA! No engrase o ponga aceite sobre el mecanismo de frenado.

17.5 CONTROL DE LOS CABLES DE ACERO

Los cables de acero tienen un diámetro de 6 mm y están hechos de hilos de carbono con protección galvanizado de Clase B, y un centro de polímero con una carga mínima de rotura de 3294 kg. Ellos permiten subir y bajar el árbol telescópico. Es necesario llevar a cabo controles periódicos para averiguar sus condiciones y asegurarse que el mecanismo de arrastre dentro de las poleas funcione bien y que su posición sea correcta. El productor recomienda sustituir todo cable y polea en su caso. Si el cable de acero lleva daños o marcas de deterioro inesperadas, no use la torre de iluminación y contacte directamente con TOWER LIGHT S.r.l.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

18. GUÍA DE IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación, un listado de los problemas más frecuentes que se pueden encontrar durante el uso de la torre de iluminación y sus posibles soluciones.

Si el motor no funciona correctamente, se recomienda leer las instrucciones de mantenimiento y las tablas de mantenimiento en el "Manual del Usuario" del motor a la sección "MANTENIMIENTO" para encontrar y solucionar la causa del problema.

18.1 PROBLEMAS PRINCIPALES

ANOMALÍA

- Al girar la llave en posición ON, no hay señal de lámparas encendidas y el motor de arranque no funciona.

CAUSA

El interruptor de la batería se ha desconectado.

SOLUCIÓN

Conecte el interruptor de la batería.

CAUSA

La batería se ha desconectado.

SOLUCIÓN

Abra la puerta y conecte la batería.

CAUSA

La batería no está cargada.

SOLUCIÓN

Recargue la batería.

CAUSA

La batería es defectuosa.

SOLUCIÓN

Sustituya la batería.

CAUSA

El cierre Steerg ha fallado.

SOLUCIÓN

Sustituya el cierre Steerg.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

CAUSA

El motor de arranque no funciona.

SOLUCIÓN

Contacte con un centro de asistencia Lombardini para un control.

CAUSA

El botón de parada de emergencia está pulsado.

SOLUCIÓN

Asegúrese de que el botón de parada de emergencia esté levantado. En caso contrario, gire la manilla de empuñadura con rotación dextrógira.

CAUSA

Hay muchos cables desconectados en el sistema eléctrico.

SOLUCIÓN

Lleve a cabo un control visual del sistema eléctrico para detectar los cables desconectados (consulte el diagrama de cableado) y si necesario contacte directamente con TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALÍA

- El motor de arranque funciona pero el motor no arranca.

CAUSA

Puede que no haya suficiente combustible en el depósito.

SOLUCIÓN

Reabastezca la máquina.

CAUSA

El filtro de combustible no está limpio.

SOLUCIÓN

Sustituya el filtro.

CAUSA

Fallo en el funcionamiento de la bomba de combustible.

SOLUCIÓN

Controle la conexión eléctrica de la bomba y si necesario contacte con un centro de asistencia Lombardini para un control.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

ANOMALÍA

- El motor arranca con dificultad y no hay suficiente renderización.

CAUSA

El filtro de aire del motor está no está limpio.

SOLUCIÓN

Limpie la parte o sustitúyala.

CAUSA

Deterioro de la bomba de inyección.

SOLUCIÓN

No use combustible de baja calidad porque causa deterioro de la bomba. Compruebe la bomba de inyección de combustible y sustitúyala si es necesario.

CAUSA

Calentamiento excesivo de partes en movimiento.

SOLUCIÓN

Compruebe el sistema de lubrificación del aceite.

Compruebe que el filtro del aceite lubrificante funciona correctamente y sustitúyalo si es necesario.

ANOMALÍA

- Tensión de salida inestable.

CAUSA

Velocidad del motor irregular.

SOLUCIÓN

El motor tiene reglajes a una velocidad exacta de 1500/1800 r.p.m.; en caso de desajuste de los reglajes, contacte directamente con TOWER LIGHT S.r.l.

CAUSA

El alternador es defectuoso.

SOLUCIÓN

Sustituya el alternador y si necesario contacte directamente con TOWER LIGHT S.r.l.

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

ANOMALÍA

- La máquina se detiene con el indicador de presión baja del aceite encendido.

CAUSA

El nivel de aceite está bajo.

SOLUCIÓN

Compruebe el nivel de aceite y, en caso necesario, añada aceite.

CAUSA

El interruptor de la presión es defectuoso.

SOLUCIÓN

Sustituya el interruptor de la presión.

ANOMALÍA

- La máquina se detiene con el indicador de presión baja del aceite encendido.

CAUSA

La batería es defectuosa.

SOLUCIÓN

Sustituya la batería.

CAUSA

El alternador del motor ha fallado.

SOLUCIÓN

Compruébelo y si necesario contacte con un centro de asistencia Lombardini.

ANOMALÍA

- Tras reabastecer, la pantalla del nivel de combustible no se mueve.

CAUSA

La pantalla del nivel de combustible está rota.

SOLUCIÓN

Compruebe la pantalla del nivel de combustible y las relevantes conexiones eléctricas.

CAUSA

El flotante no funciona.

SOLUCIÓN

Compruebe el estado del flotante y las relevantes conexiones eléctricas. Si el sensor está atascado, sustitúyalo.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

ANOMALÍA

- La máquina se detiene con el indicador de temperatura del agua elevada encendido.

CAUSA

El nivel del refrigerante del radiador está bajo.

SOLUCIÓN

Compruebe el nivel de refrigerante y, en caso necesario, añada refrigerante.

CAUSA

Red o aleta del radiador atascada con polvo.

SOLUCIÓN

Limpie la red o la aleta cuidadosamente.

CAUSA

El ventilador del radiador no funciona.

SOLUCIÓN

Controle el funcionamiento del ventilador.

ANOMALÍA

- Cuando el motor está en movimiento, el contador horario non funciona.

CAUSA

El contador horario no funciona.

SOLUCIÓN

Compruebe el estado del contador horario y las relevantes conexiones eléctricas.

ANOMALÍA

- Una o más lámparas no logran encenderse.

CAUSA

Lámparas defectuosas o en avería.

SOLUCIÓN

Antes de sustituir la lámpara que se supone defectuosa, se aconseja comprobar su funcionamiento instalándola en un proyector cuya lámpara funcionaba correctamente.

ANOMALÍA

- La lámpara no se enciende.

CAUSA

Las lámparas han sido desactivadas de forma accidental.

SOLUCIÓN

Las lámparas no se pueden volver a encender, hace falta esperar a que se enfríe (aprox. 15 minutos).

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

ANOMALÍA

- La carga del cabestrante no se soporta.

CAUSA

El cable se ha rebobinado de forma incorrecta, dirección de rotación incorrecto al levantarlo.

SOLUCIÓN

Posicionar el cable correctamente.

CAUSA

Freno averiado o roto.

SOLUCIÓN

Controlar los repuestos del freno y sustituir los componentes rotos.

CAUSA

Disco de frenos húmedo o grasoso.

SOLUCIÓN

Limpie los discos o sustitúyalos.

ANOMALÍA

- El freno de fricción de frenos no se abre.
- La bajada resulta difícil.

CAUSA

El mecanismo del disco del freno o los discos del freno resultan distorsionados – o la manivela está bloqueada.

SOLUCIÓN

Afloje el freno en contacto con el brazo de la posición manualmente, en rotación levógira (para hacerlo, bloquee las ruedas del mecanismo en su caso, hasta que la posición se afloja y engrase la rosca de la misma).

ANOMALÍA

- El freno el disco de fricción no se cierra (la carga no se mantiene).

CAUSA

Manivela no enrollada bien y por lo tanto distorsionada por el tornillo hexagonal.

SOLUCIÓN

Vuelva a montar la manivela correctamente.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

19. SUSTITUYA LA LÁMPARA Y EL VIDRIO DEL PROYECTOR

En caso de sustitución de las lámparas o del vidrio del proyector, abra el proyector a través de los 4 ganchos de acero inoxidable (**1**) insertando un destornillador en las ranuras previstas en el gancho. Los ganchos tienen bisagra para soportar el bastidor abierto. Sustituya la lámpara o el vidrio. Cierre el vidrio del proyector asegurándose de colocar correctamente lo ganchos en su asiento.

N.B.: en los 2 proyectores inferiores los ganchos que soportan el bastidor abierto se encuentran en el lado superior, por lo tanto hace falta sujetar manualmente la cubierta cuando se sustituye la lámpara.

Uso de NARVA-G.L.E. Se recomienda una lámpara NACHROMA NCT de 1000 W 230 V Si se usa una lámpara de otro productor, esa tendrá que ser conforme con los siguientes requisitos:

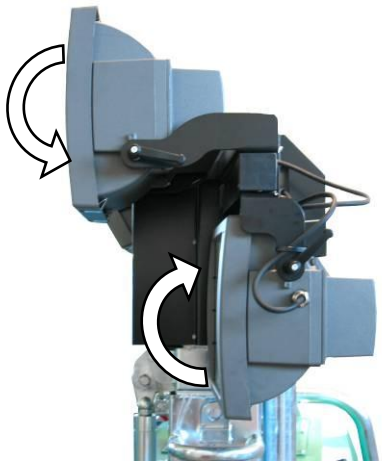
Tipo de lámpara: haluro metálico

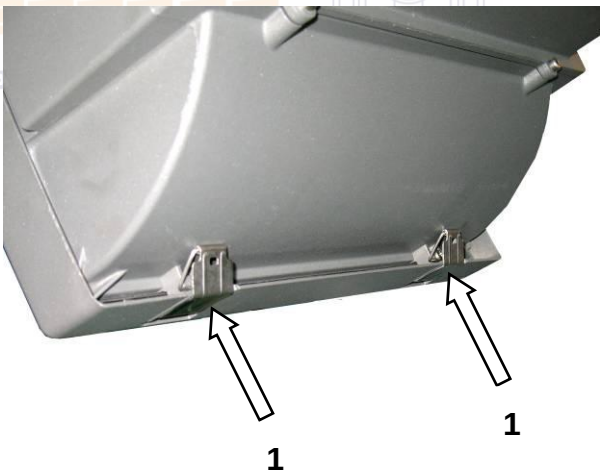
Base: E40

Potencia nominal: 1000 W

Tensión nominal: 230 V – 50/60 Hz

Corriente de funcionamiento: 9,5 ÷ 10,5 A



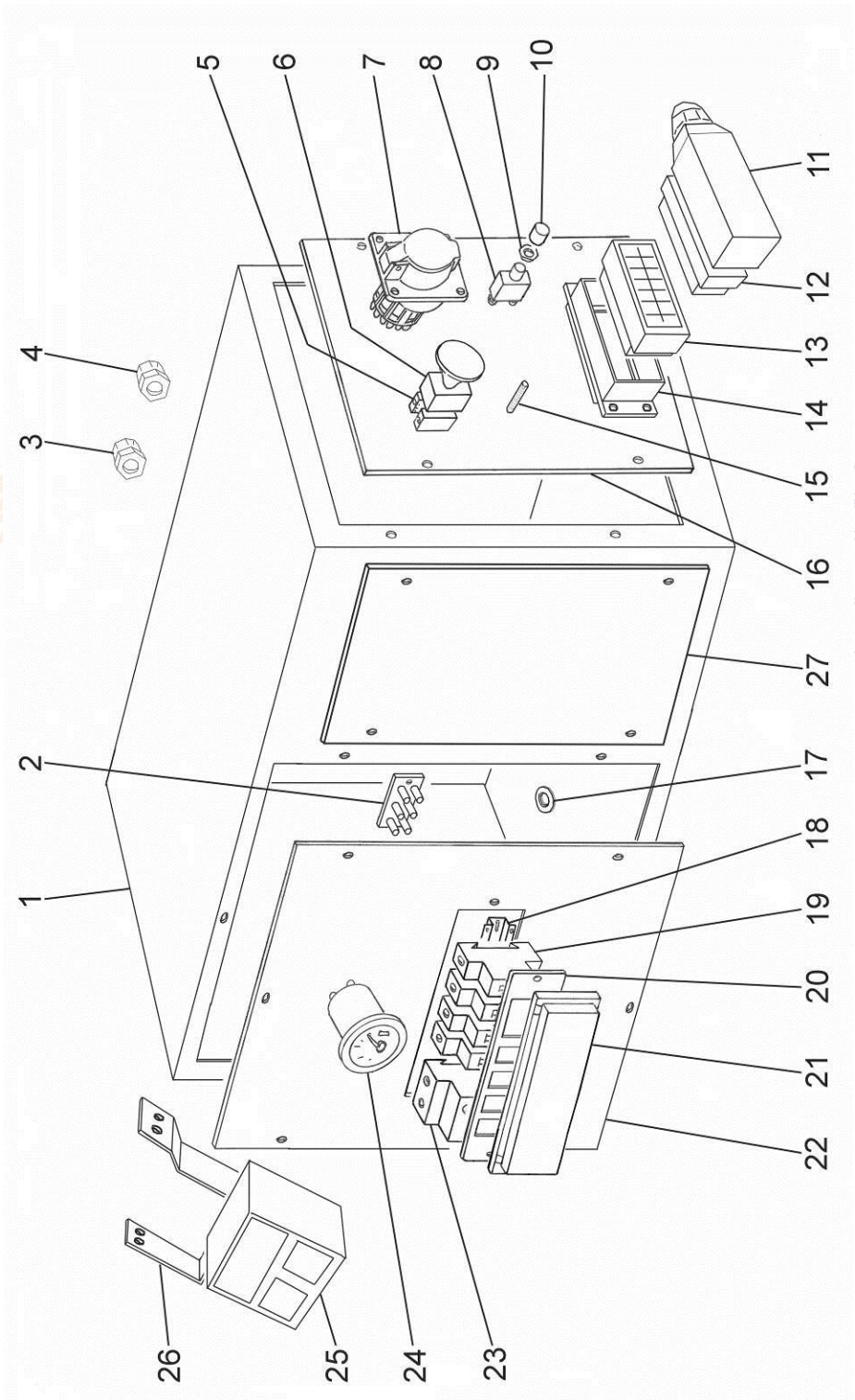


AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

20. PIEZAS DE REPUESTO

20.1 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA PANEL DE CONTROL

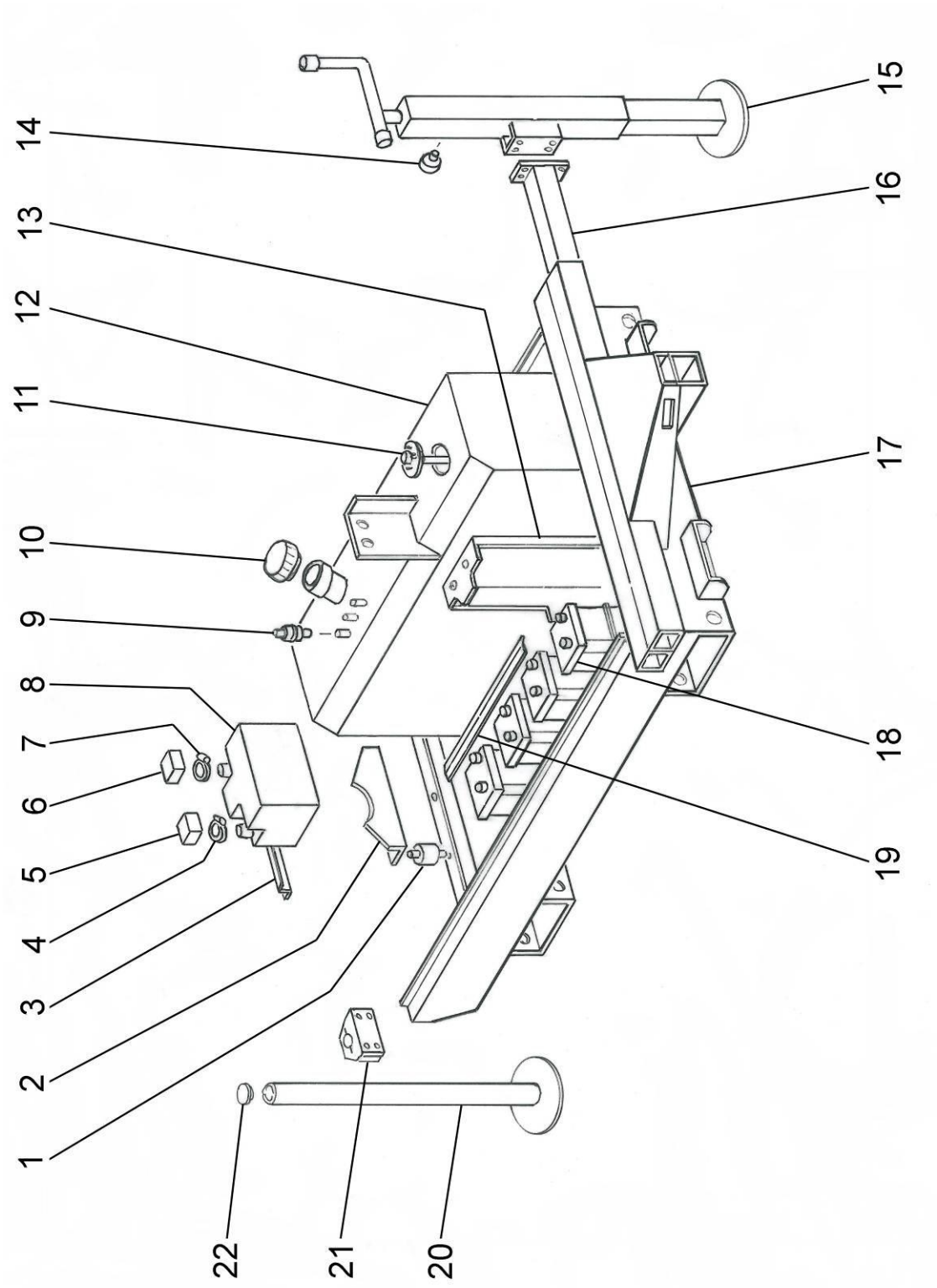


VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

Artículos	Código	Denominación
1	13202	Instrumentos de caja
2	6908	placa terminal a 6 polos
3	7202	Tornillo PG21
4	1062	Tornillo PG16
5	6189	Contacto para botón de parada de emergencia.
6	6188	Botón de parada de emergencia
7	6803	Enchufe de fase individual 230 V 16 A 50/60 Hz 2p+T EEC
8	8669	Disyuntor 10 A de botón a pulsar
9	6726	Anillo para disyuntor
10	6725	Protección de goma para disyuntor
11	13271-01	placa terminal a 10 polos
12	13271-02	placa terminal macho a 10 polos
13	13271-03	placa terminal hembra a 10 polos
14	13271-04	10 polos con caja terminal con gancho
15	6840	conexión abrazadera de tierra M8 x 50
16	13224-A	Placa frontal en aluminio (español)
16	13224-P	Placa frontal en aluminio (portugués)
17	7661	Soporte del cable de goma
18	7806-200	Omega
19	7108	Disyuntor 16 A de 1 polo
20	11675-06-Z	Soporte de disyuntor
21	12657	Protección 6p Wimex
22	13223-A	Placa frontal en aluminio (español)
22	13223-P	Placa frontal en aluminio (portugués)
23	6239	Relé automático de pérdida a tierra 40 A 2P
24	11144	Medicíon del nivel de combustible
25	13286	Panel de arranque con protección del motor
26	13202-03	Panel de mirada de soporte
27	13202-04	Placa de cubierta

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

20.2 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA LA BASE



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

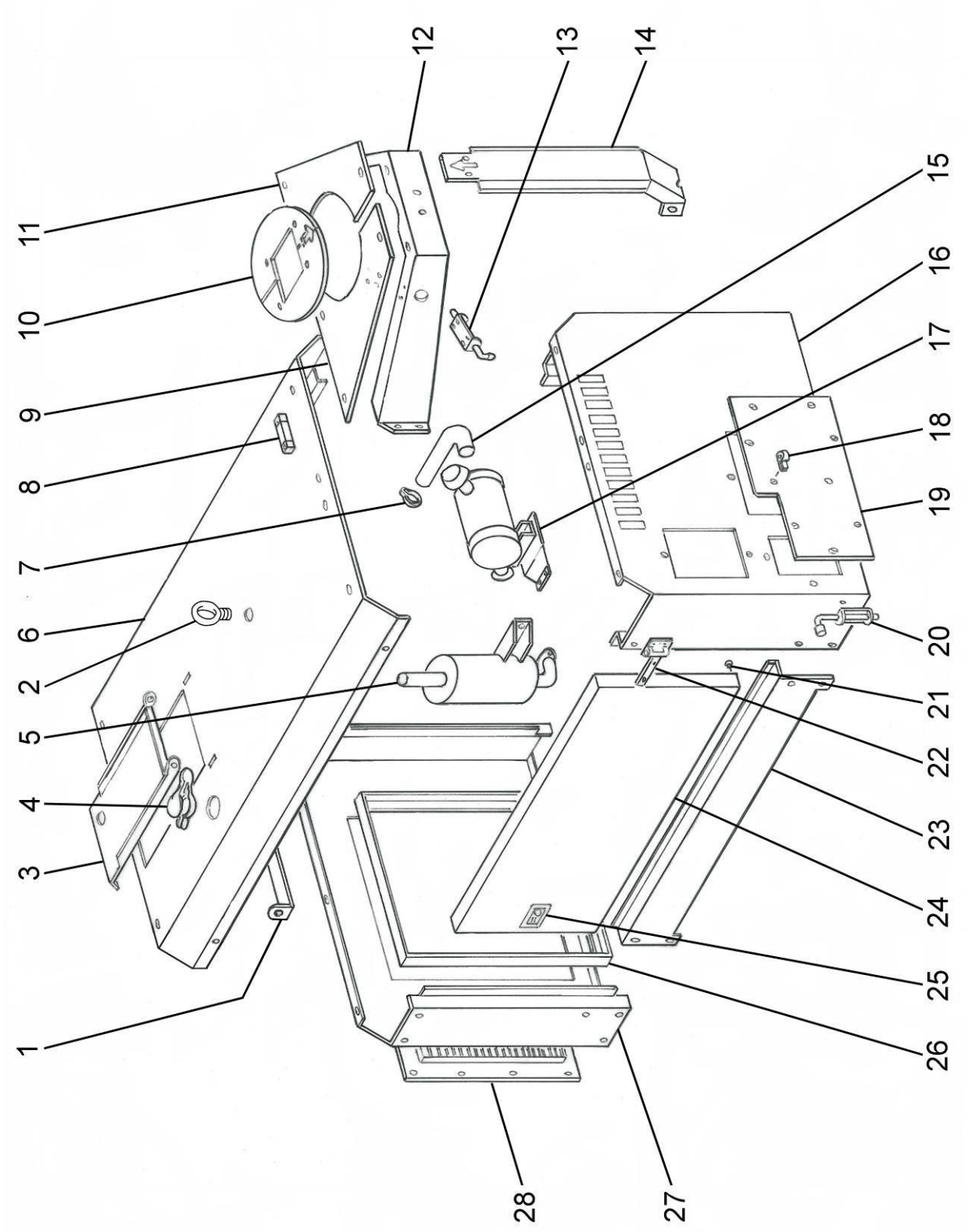
VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

Artículos	Código	Denominación
1	6115	amortiguador mecánico 60X50
2	13189	Asistencia del motor
3	9303-01	Cargador del retorno
4	6885	Terminal positivo de la batería
5	7127	Cubierta roja para la batería
6	6153	Cubierta azul para la batería
7	6886	Terminal negativo de la batería
8	6884	Batería 12 V 44 Ah
9	8028	Prefiltro de combustible
10	10551	Tapón del depósito de combustible
11	7644	Nivel de combustible
12	13188	Depósito de combustible
13	13187-14	Soporte de instrumentos de caja
14	6943	Protección de goma
15	12865-Z	Estabilizador
16	7881-Z	Tubo para estabilizador
17	13187	Bastidor
18	10286	reactancia de arrastre con 5-1 cables - (50 Hz)
18	10287	reactancia de arrastre con 6-2 cables - (50 Hz)
18	10288	reactancia de arrastre con 7-3 cables - (50 Hz)
18	10289	reactancia de arrastre con 8-4 cables - (50 Hz)
18	13360	reactancia de arrastre con 5-1 cables - (60 Hz)
18	13361	reactancia de arrastre con 6-2 cables - (60 Hz)
18	13362	reactancia de arrastre con 7-3 cables - (60 Hz)
18	13363	reactancia de arrastre con 8-4 cables - (60 Hz)
19	10192	Tope de reactancia de arrastre
20	12866-Z	Soporte inferior
21	7507	Abrazadera para la pata
22	6249	Tapón de plástico

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

20.3 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO DE CARPINTERÍA



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

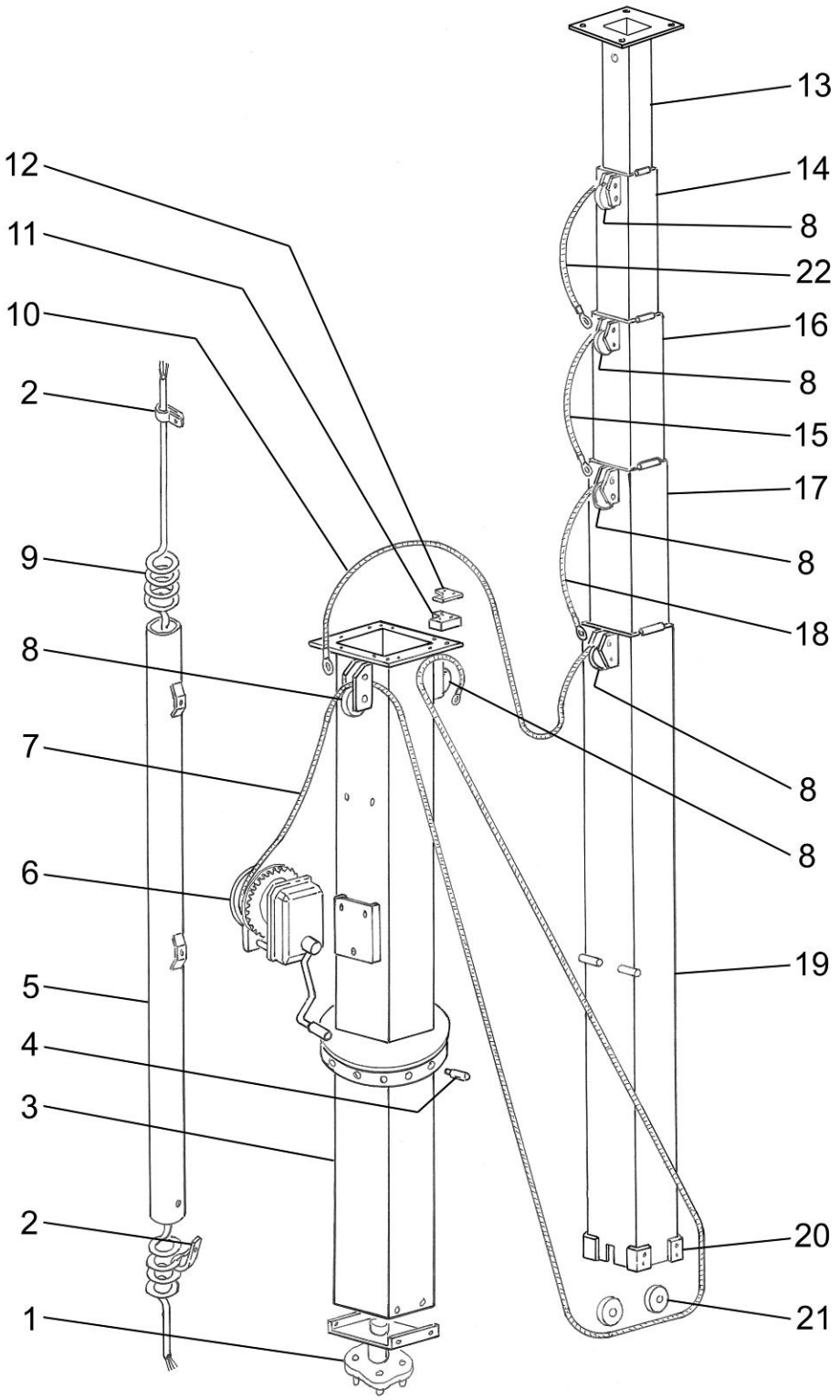
VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

Artículos	Código	Denominación
1	13198-03	Soporte para cubierta del radiador
2	6237	Gancho M30
3	13198-01	Cubierta radiador
4	7324	Cubierta anti lluvia para silenciador
5	13203	Silenciador de descarga
6	13196-A	Panel superior
7	12728	Abrazadera metálica
8	7237	Nivel de alcohol
9	13204-DX	Brida de guía del árbol
10	11687-1	Brida de cierre del árbol
11	13204-SX	Brida de guía del árbol
12	13200	Placa de posicionamiento del árbol de soporte
13	8178	Pasador de bloqueo
14	13225	Soporte de articulación
15	12491	Manguera
16	13193	Panel frontal
17	13197	Soporte del filtro de aire
18	7531	Abrazadera 15/15
19	13199	Cubierta del alternador
20	7654	Pasador de bloqueo
21	11588	Topes de goma
22	6432	Bisagra
23	13194	Panel lateral
24	13195	Puerta lateral
25	13276	Manilla con bloqueo
26	12724	Soporte para radiador
27	13192	Panel trasero
28	13192-A	Cierre de la rejilla de radiación

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

20.4 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA ÁRBOL TELESCÓPICO



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

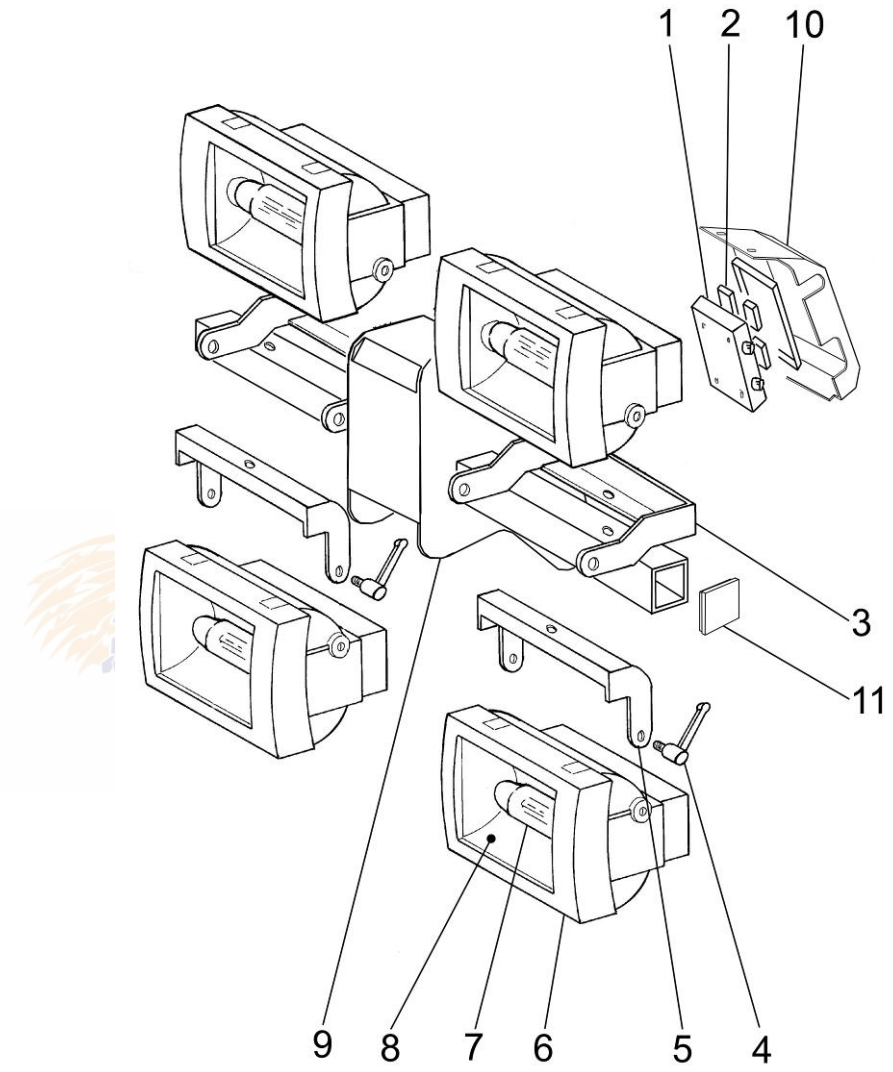
Artículos	Código	Denominación
1	13206	Cubo para árbol 4P 150 x 150
2	7531	Abrazadera 15/15
3	13205	Árbol de 1era sección
4	-	-
5	11691	Cable de las guías de las tuberías
6	11730	Cabestrante
7	13354	Cable de acero (l 4300 Ø 6) 3,3 toneladas de alta potencia nominal
8	13007	Rueda Ø 62 SKF de alta potencia nominal para cable de acero
9	7523	cable enrollado 9x2,5 mm
10	12990	Cable de acero (l 1440 Ø 6) 3,3 toneladas de alta potencia nominal
11	11694	Angular superior para el árbol
12	11695-Z	Placa de bloqueo angular corta en nylon
13	12352	Árbol de 6a sección
14	8051	Árbol de 5a sección
15	12996	Cable de acero (l 1455 Ø 6) 3,3 toneladas de alta potencia nominal
16	6068	Árbol de 4a sección
17	6067	Árbol de 3era sección
18	12991	Cable de acero (l 1460 Ø 6) 3,3 toneladas de alta potencia nominal
19	11689	Árbol de 2nda sección
20	11693	Espiga de nylon
21	13353	Rueda Ø 60 SKF de alta potencia nominal para cable de acero
22	12991	Cable de acero (l 1460 Ø 6) 3,3 toneladas de alta potencia nominal

MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

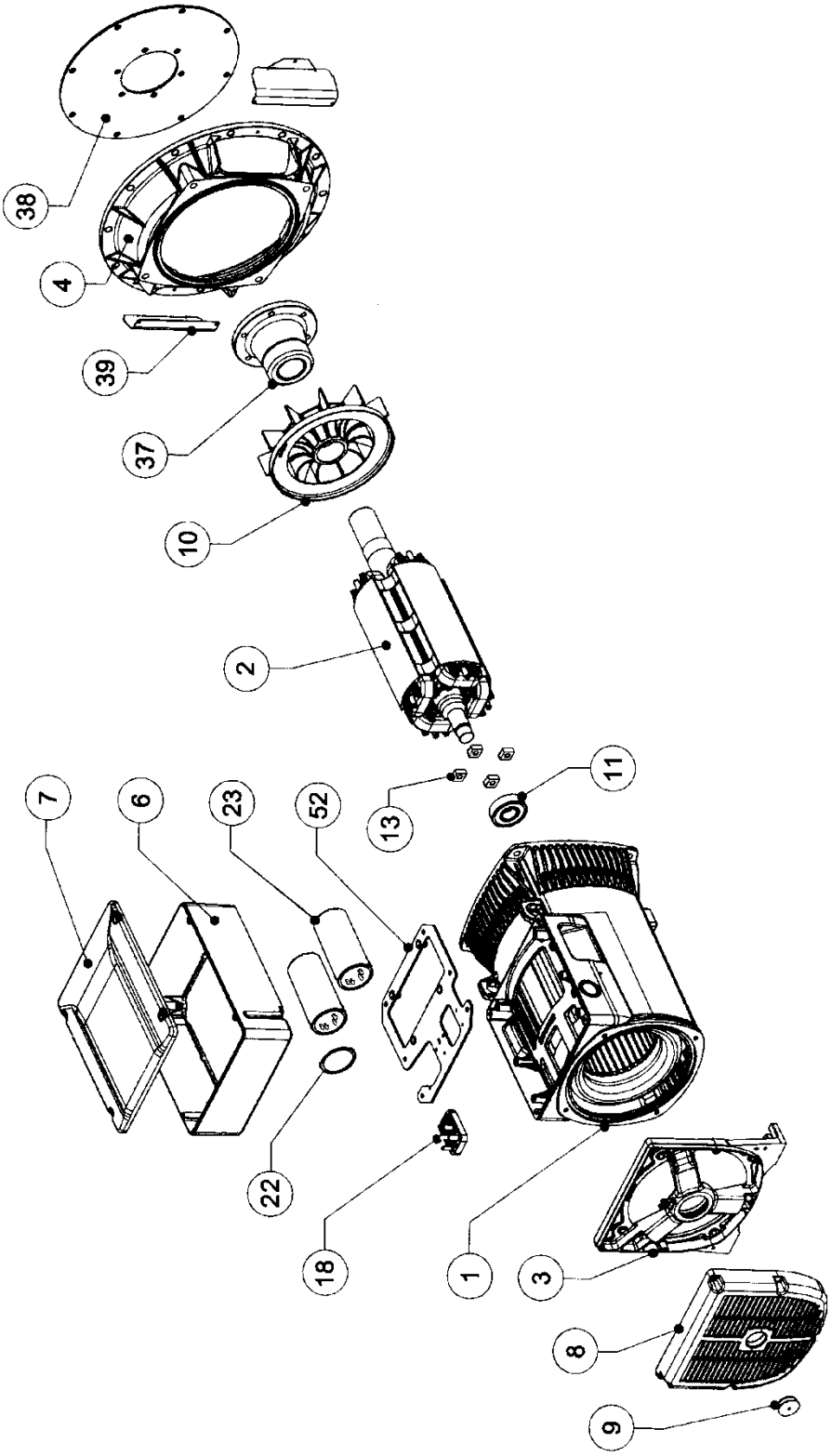
20.5 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA EL GRUPO DE PROYECTORES



Artículos	Código	Denominación
1	7739	Caja eléctrica completa
2	7282	dispositivo de inyección 1000 W
3	10168Z	Proyectores de soporte superiores
4	7217	Palanca de mano
5	10169Z	Proyectores de soporte inferiores
6	10139	Proyector con vidrio
7	7266	lámpara de haluro metálico 1000 W
8	10428	Vidrio para proyector
9	12353	Proyector de cruz
10	12808	Cobertura de caja eléctrica
11	10255	Tapón

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

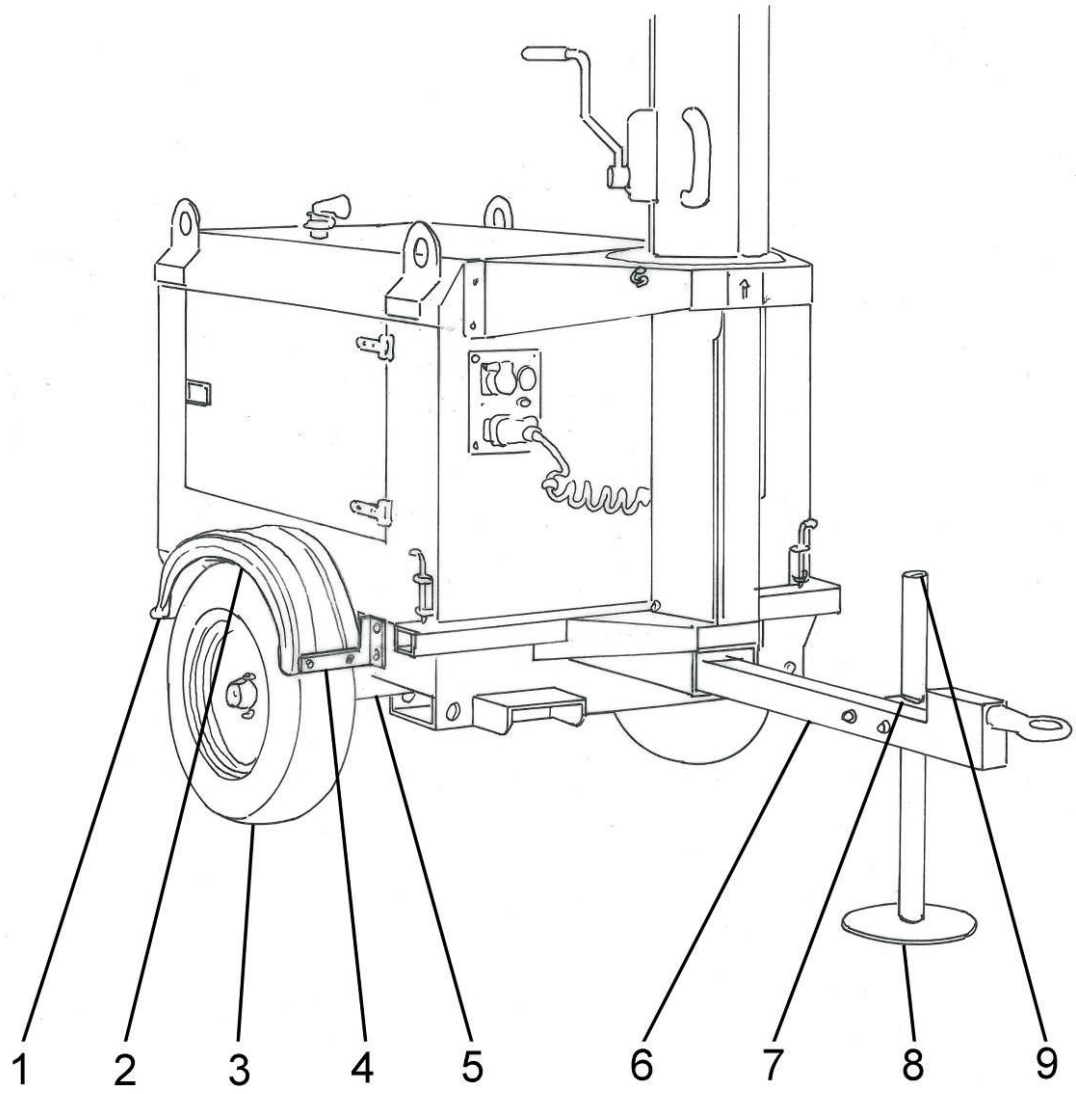
20.6 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA ALTERNADOR



VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

Artículos	Código	Denominación
-	7833	Alternador completo E1C13SD/4 9kVA Linz - (**50 Hz**)
1	7833-1	Bastidor con alternador
2	7833-2	Inductor rotativo
3	7833-3	Placa trasera
4	7833-4	Cubierta frontal Sae 5
6	7833-6	Caja de terminales
7	7833-7	Cubierta de caja de terminales
8	7833-8	Cubierta trasera
9	7833-9	Tapón trasero
10	7833-10	Ventilador
11	7833-11	Cojinete trasero
13	7833-13	Diodo
18	7833-18	placa terminal a 4 husillos
22	7833-22-55	Abrazadera del condensador eléctrico
23	7833-23-55	condensador eléctrico 40 µF
37	7833-37	Cubo de acoplamiento
38	7833-38	Disco de acoplamiento Sae
39	7833-39	Protección de cobertura frontal MD35
52	7833-52	Base del condensador eléctrico
-	10620	Alternador completo E1C13SD/4 11kVA Linz - – (**60 Hz**)
1	10620-1	Bastidor con alternador
2	10620-2	Inductor rotativo
3	10620-3	Placa trasera
4	10620-4	Cubierta frontal Sae 5
6	10620-6	Caja de terminales
7	10620-7	Cubierta de caja de terminales
8	10620-8	Cubierta trasera
9	10620-9	Tapón trasero
10	10620-10	Ventilador
11	10620-11	Cojinete trasero
13	10620-13	Diodo
18	10620-18	placa terminal a 4 husillos
22	10620-22-55	Abrazadera del condensador eléctrico
23	10620-23-55	condensador eléctrico 40 µF
37	10620-37	Cubo de acoplamiento
38	10620-38	Disco de acoplamiento Sae
39	10620-39	Protección de cobertura frontal MD35
52	10620-52	Base del condensador eléctrico

20.7 LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO PARA REMOLQUE LENTO



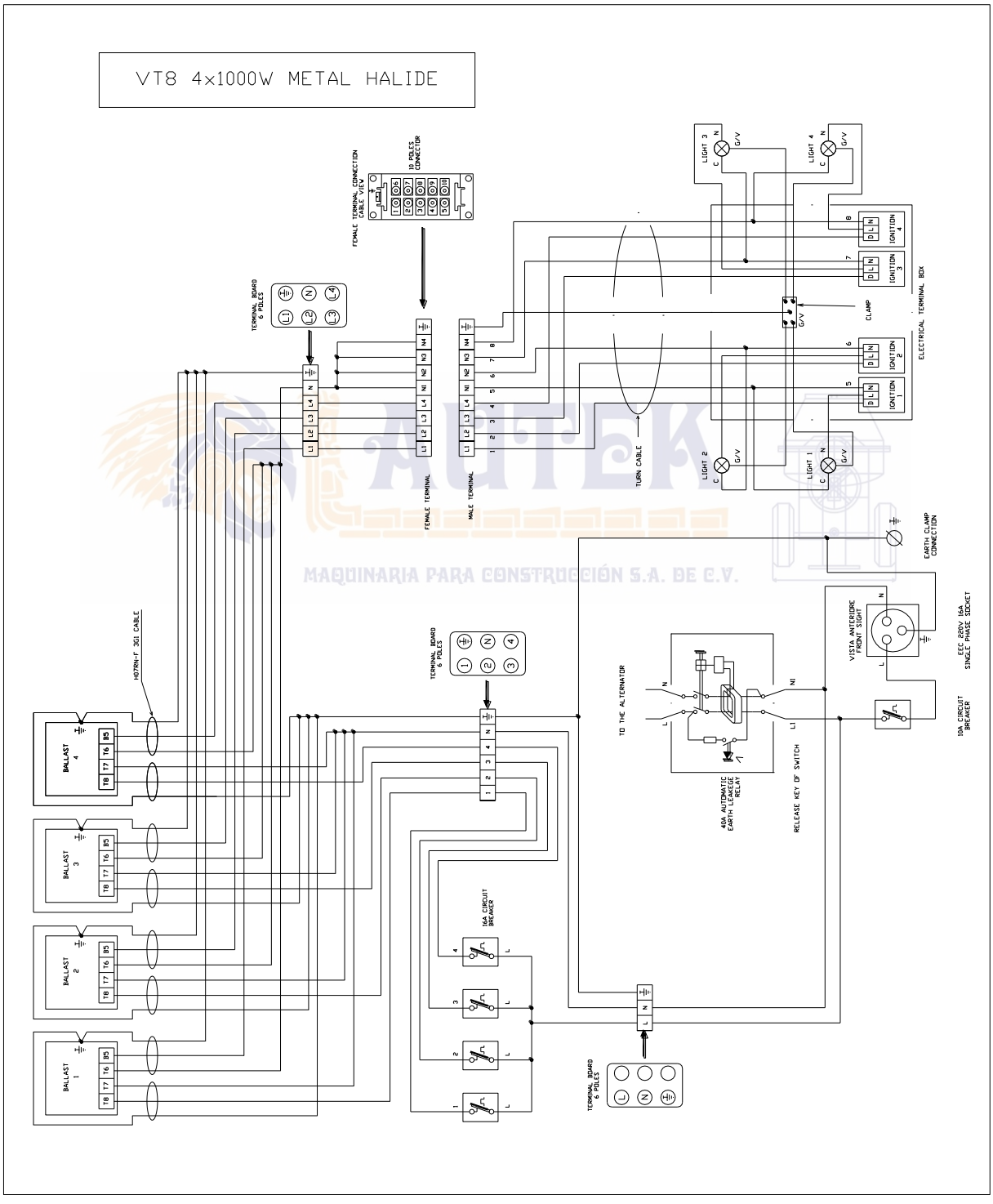
Artículos	Código	Denominación
1	13201-SX	Soporte de la virola
2	12846	Virola
3	7243	Rueda 165/70 R13
4	13201-DX	Soporte de la virola
5	13190	Eje de remolque lento
6	13191	Timón de remolque lento
7	7507	Abrazadera para la pata
8	12866-Z	Soporte inferior
9	6249	Tapón de plástico

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

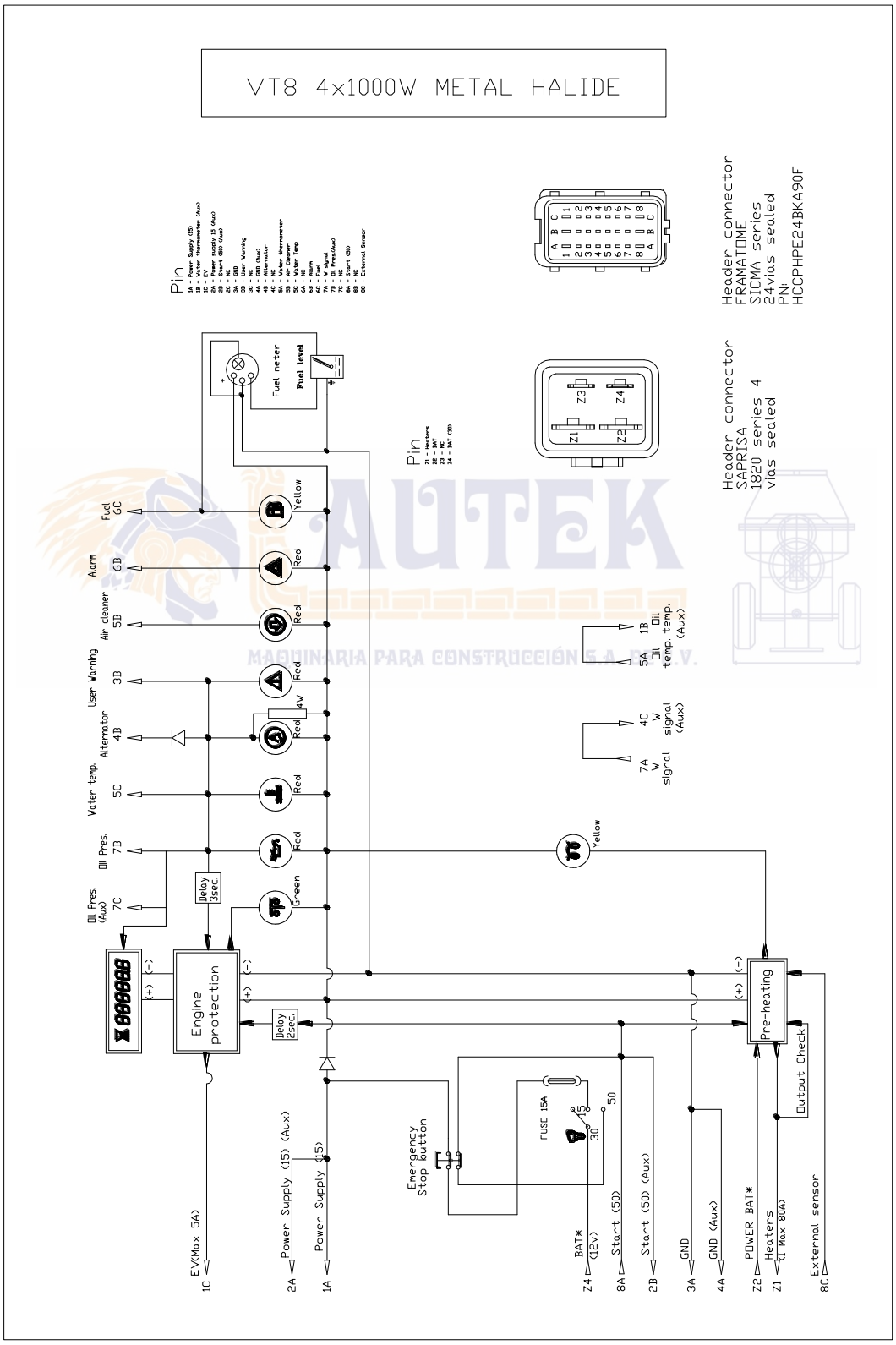
21. DIAGRAMA DE CABLEADO

21.1 Diagrama de cableado de la torre de iluminación



VT-8 8mt 4x1000W HALURO METÁLICO

21.2 DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MOTOR



TL131-01-05-00
19-07-2012

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

22. GARANTÍA

TOWER LIGHT S.r.l. garantiza sus productos, siempre que no sean modificados, por un período de 12 (doce) meses a partir de la fecha de entrega al cliente usuario.

Durante este tiempo, en los países donde exista una organización de asistencia, TOWER LIGHT S.r.l. se compromete a substituir o reparar las piezas dañadas por defecto de origen de material, elaboración y/o montaje a través de sus propios talleres autorizados.

La decisión sobre la reparación o la sustitución de las piezas defectuosas será a la entera discreción de TOWER LIGHT S.r.l. o de los talleres autorizados.

La garantía en el resto del mundo consiste exclusivamente en el suministro gratuito de las piezas que se consideren no utilizables por defecto comprobado de origen. La garantía se aplicará previo examen de los materiales defectuosos por parte de TOWER LIGHT S.r.l. Los gastos de viaje y dietas del personal que efectúe la reparación en garantía correrán a cargo del usuario, así como los gastos de embalaje y transporte tanto de las piezas defectuosas como de las sustituidas. En ninguno de los casos previstos el comprador podrá exigir la disolución del contrato o un resarcimiento por daños por la imposibilidad de utilizar la máquina.
La presente garantía no se aplica a las baterías de arranque ni a los motores diesel o gasolina montados en los aparatos *TOWER LIGHT S.r.l*, para los cuales intervendrá directamente el fabricante:

La garantía será invalidada cuando:

- el cliente no cumple con sus obligaciones de pagos de acuerdo con el contrato.
- se manipulen los sellos colocados en fábrica.
- se realicen desmontajes, reparaciones o modificaciones por personal que no pertenezca a la red de asistencia de TOWER LIGHT S.r.l.
- se utilice el aparato de modo incauto o negligente.

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

Tower Light S.r.l.
Via Stazione, 3 bis
27030 Villanova d'Ardenghi (PV)
ITALIA
Tel.: +39 (0) 382 567011
Fax:+39 0382 400247

Página Web:
http://www.towerlight.it

Correo electrónico:
info@towerlight.it

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

OWNER'S MANUAL

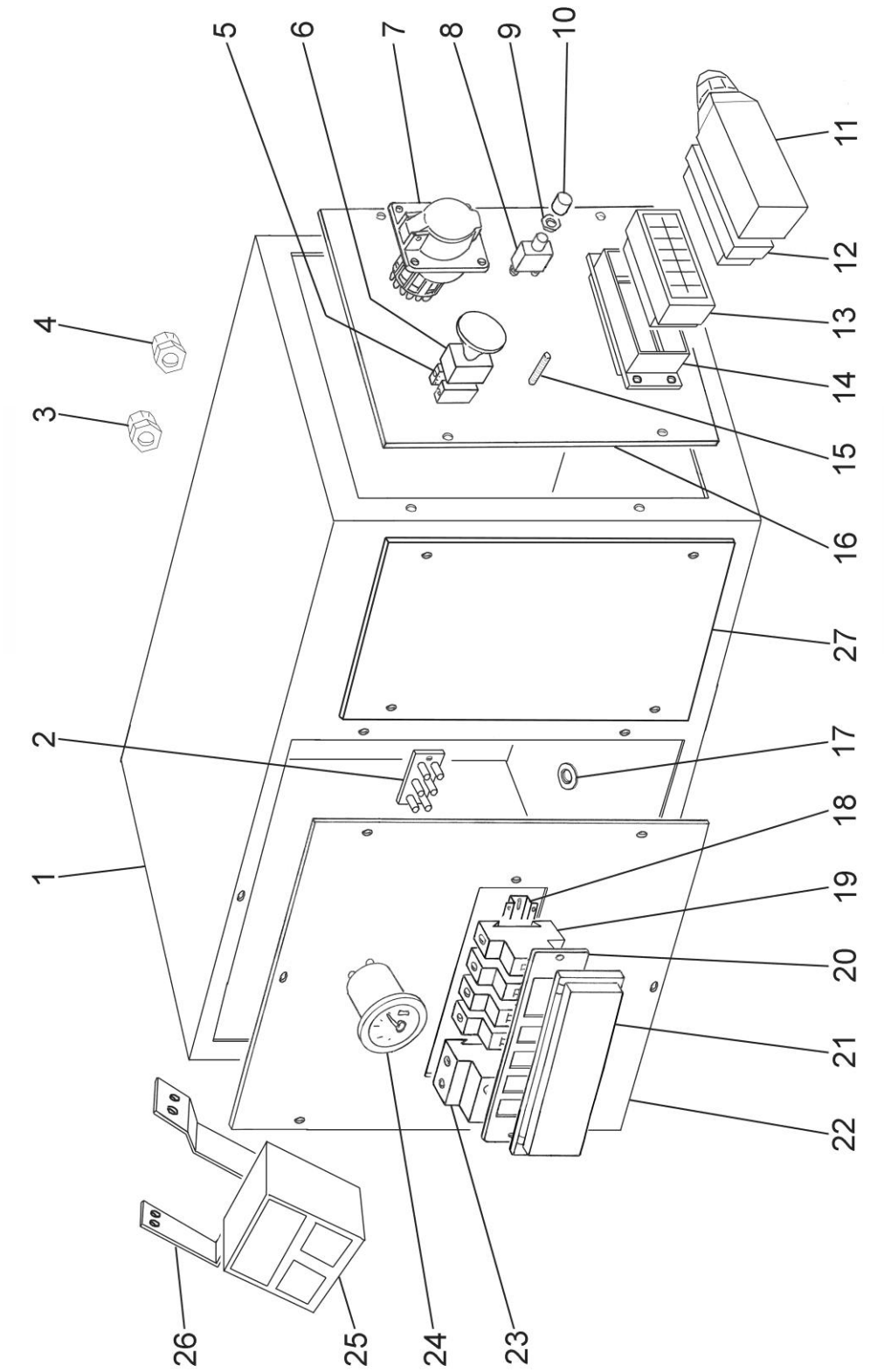
Mod. VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

TL131-01-01-02
01-12-2011

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

1. SPARE PARTS

1.1 SPARE PARTS LIST FOR COMMAND PANEL



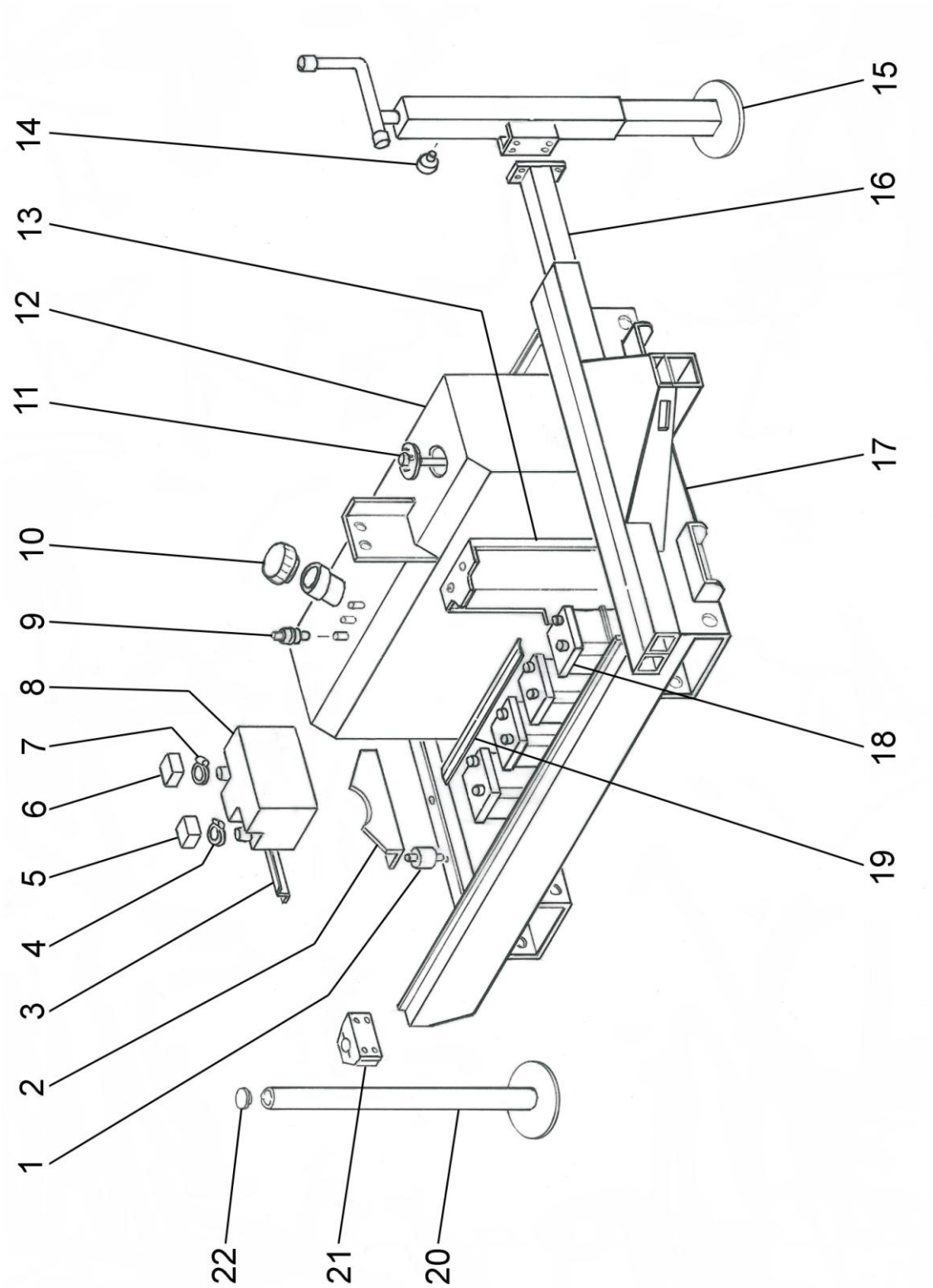
VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

Items	Code	Denomination
1	13202	Box instruments
2	6908	6 poles terminal board
3	7202	PG21 gland
4	1062	PG16 gland
5	6189	Contact for emergency stop button
6	6188	Emergency stop button
7	6803	127 V 16 A 2p+T 60 Hz EEC single phase socket
8	8669	10 A push button circuit breaker
9	6726	Ring for circuit breaker
10	6725	Rubber circuit breaker protection
11	13271-01	10 poles terminal box
12	13271-02	10 poles male terminal board
13	13271-03	10 poles female terminal board
14	13271-04	10poles with hook terminal box
15	6840	M8 x 50 earth clamp connection
16	13224-S	Aluminium front plate
17	7661	Rubber wire holder
18	7806-200	Omega
19	7108	16 A 1 pole circuit breaker
20	11675-06-Z	Circuit breaker support
21	12657	6p Wimex protection
22	13223-S	Aluminium front plate
23	6239	40 A 2P automatic earth leakage relay
24	11144	Fuel level gauging
25	13286	Starting panel with engine protection
26	13202-03	Support staring panel
27	13202-04	Cover plate

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

1.2 SPARE PARTS LIST FOR BASE



AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

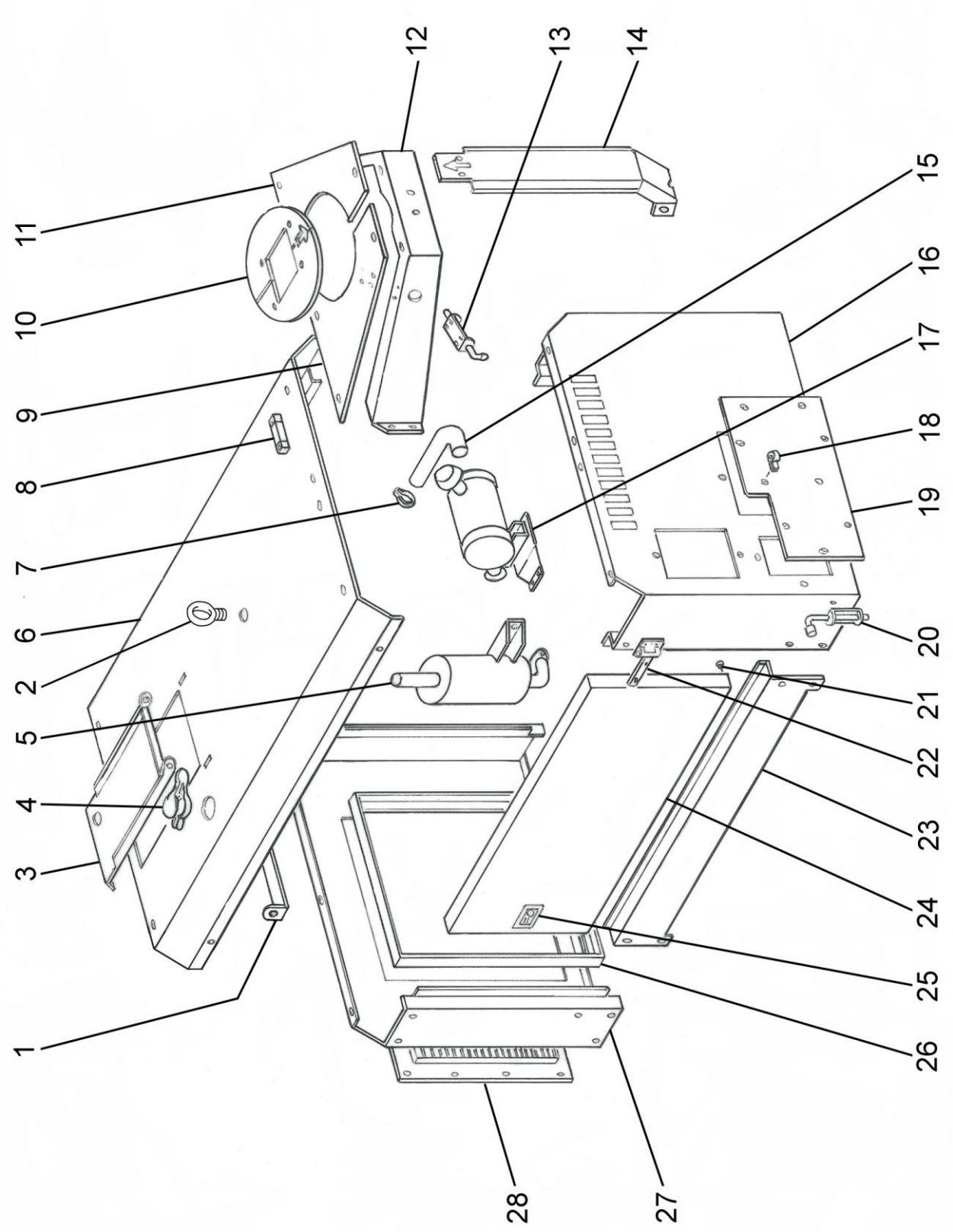
VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

Items	Code	Denomination
1	6115	60x50 shock absorber
2	13189	Engine support
3	9303-01	Battery bracket
4	6885	Battery positive terminal
5	7127	Red cover for battery
6	6153	Blue cover for battery
7	6886	Battery negative terminal
8	6884	12 V 44 Ah battery
9	8028	Fuel pre-filter
10	10551	Fuel tank cap
11	7644	Fuel level
12	13188	Fuel tank
13	13187-14	Box instruments support
14	6943	Rubber protection
15	12865-Z	Stabilizer
16	7881-Z	Tubular for stabilizer
17	13187	Frame
18	13360	Ballast with 5-1 cables
18	13361	Ballast with 6-2 cables
18	13362	Ballast with 7-3 cables
18	13363	Ballast with 8-4 cables
19	10192	Ballast stopper
20	12866-Z	Support foot
21	7507	Clamp for foot
22	6249	Plastic cap

AUTEK MAQUINARIA PARA CONSTRUCCION S.A. DE C.V.

VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

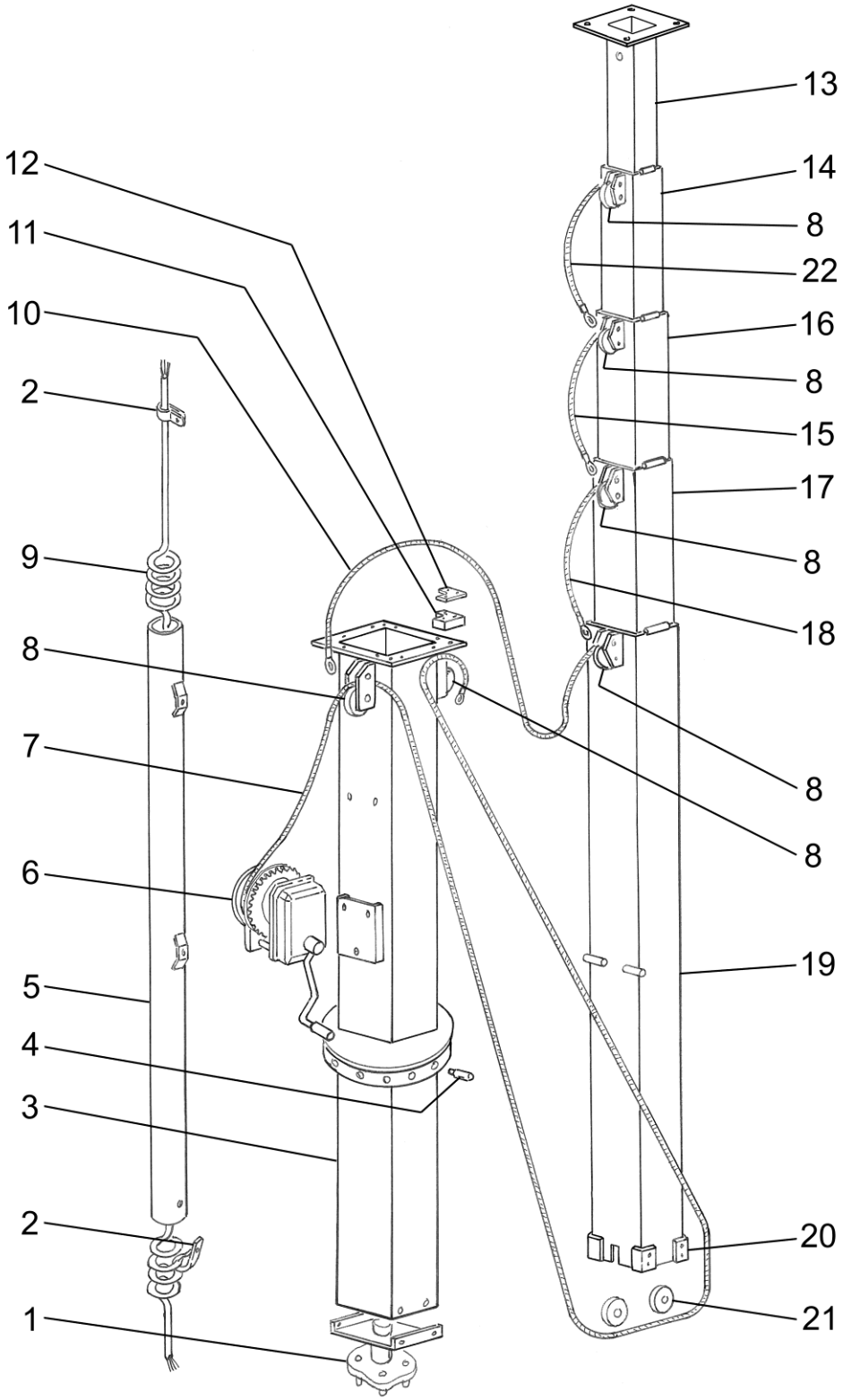
1.3 SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY



VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

Items	Code	Denomination
1	13198-03	Bracket for radiator cover
2	6237	Hook M30
3	13198-01	Radiator cover
4	7324	Rain cover for silencer
5	13203	Discharge silencer
6	13196-A	Top panel
7	12728	Metal clamp
8	7237	Spirit level
9	13204-DX	Mast guide flange
10	11687-1	Mast closing flange
11	13204-SX	Mast guide flange
12	13200	Support mast position plate
13	8178	Lock pin
14	13225	Joint bracket
15	12491	Hose
16	13193	Front panel
17	13197	Air filter support
18	7531	15/15 clamp
19	13199	Alternator cover
20	7654	Lock pin
21	11588	Rubber bumpers
22	6432	Hinge
23	13194	Side panel
24	13195	Side door
25	13276	Handle with lock
26	12724	Bracket for radiator
27	13192	Rear panel
28	13192-A	Radiating grill closing

1.4 SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST

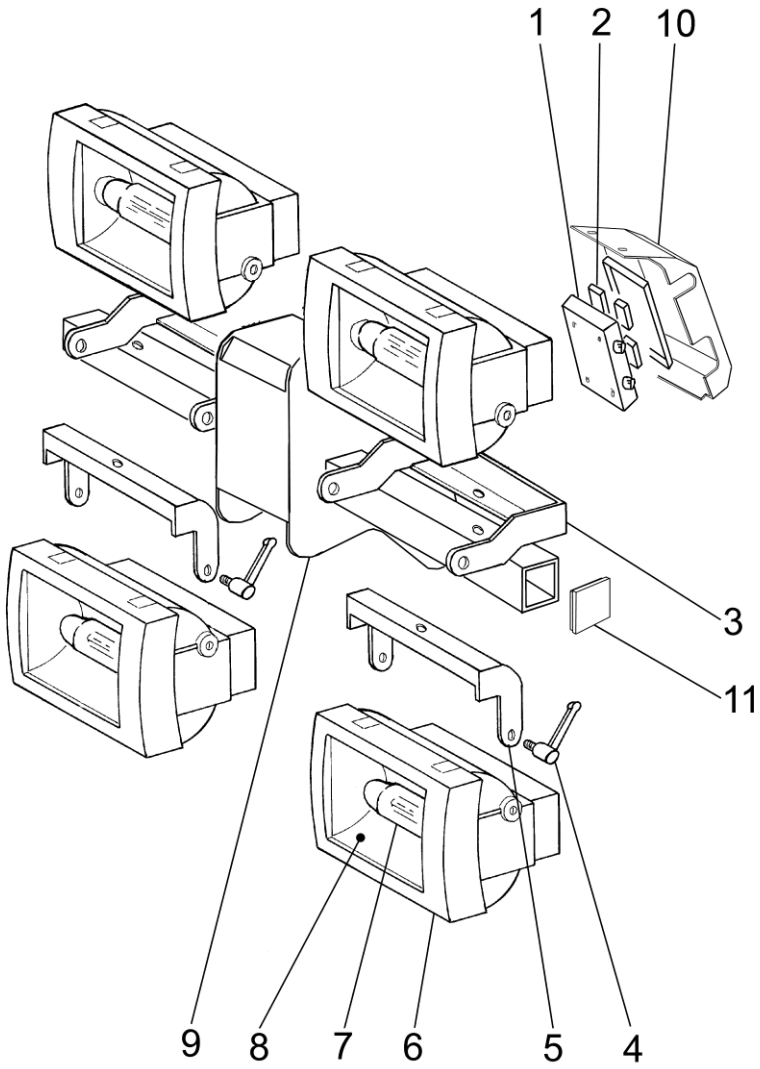


VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

Items	Code	Denomination
1	13206	4P hub for mast 150x150
2	7531	15/15 clamp
3	13205	1° section mast
4	-	-
5	11691	Tube duides cable
6	11730	Winch
7	13354	High Rated 3.3 tonne Steel cable (l 4300 Ø 6)
8	13007	Ø 62 SKF High Rated wheel for steel cable
9	7523	9x2,5 mm turn cable
10	12990	High Rated 3.3 tonne Steel cable (l 1440 Ø 6)
11	11694	Upper angular for mast
12	11695-Z	Short nylon angular blocking plate
13	12352	6° section mast
14	8051	5° section mast
15	12996	High Rated 3.3 tonne Steel cable (l 1455 Ø 6)
16	6068	4° section mast
17	6067	3° section mast
18	12991	High Rated 3.3 tonne Steel cable (l 1460 Ø 6)
19	11689	2° section mast
20	11693	Nylon dowel
21	13353	Ø 60 SKF High Rated wheel for steel cable
22	12991	High Rated 3.3 tonne Steel cable (l 1460 Ø 6)

AUTEK
MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

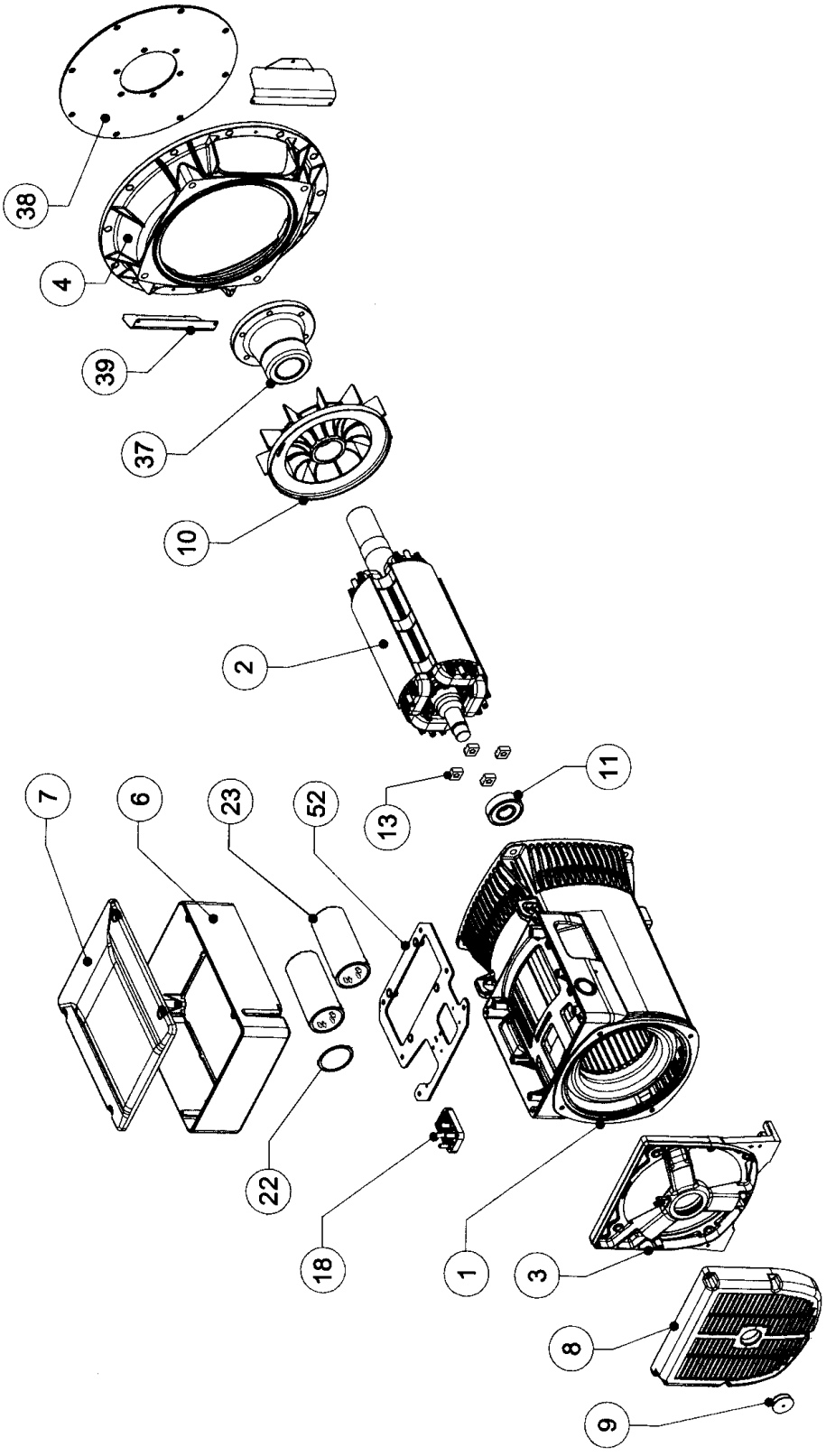
1.5 SPARE PARTS LIST FOR FLOODLIGHTS GROUP



Items	Code	Denomination
1	7739	Electric box complete
2	7282	1000 W igniter
3	10168Z	Upper support floodlights
4	7217	Hand lever
5	10169Z	Lower support floodlights
6	10139	Floodlight with glass
7	7266	1000 W metal halide lamp
8	10428	Glass for floodlight
9	12353	Cruise floodlight
10	12808	Electric box cover
11	10255	Cap

VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

1.6 SPARE PARTS LIST FOR ALTERNATOR



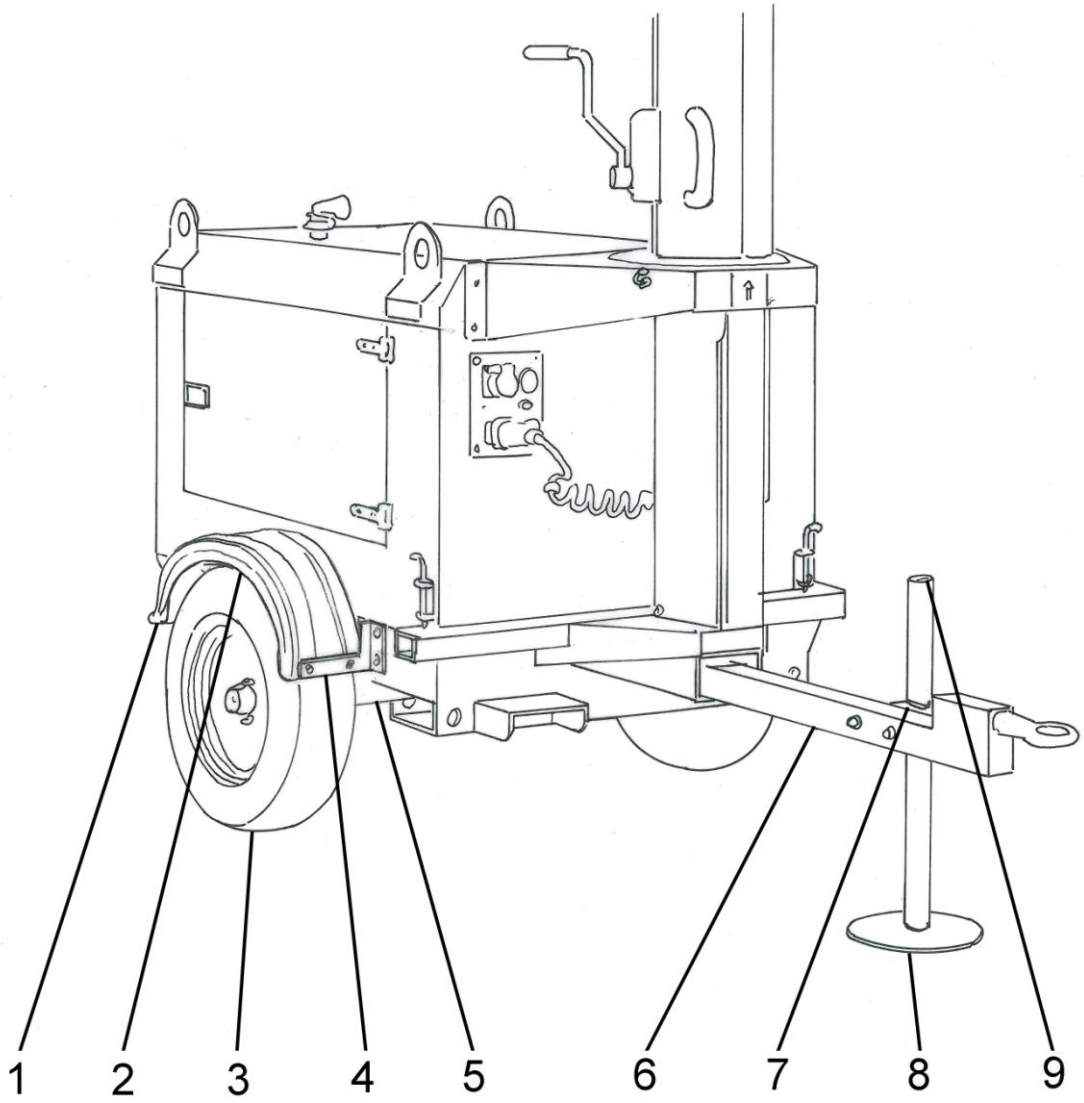
VT-8 8mt 4x1000W METAL HALIDE

Items	Code	Denomination
-	10620	E1C13SD/4 11VA 60 Hz Linz alternator complete
1	10620-1	Frame with alternator
2	10620-2	Rotatine inductor
3	10620-3	Rear shild
4	10620-4	Sae 5 front cover
6	10620-6	Terminal box
7	10620-7	Terminal box cover
8	10620-8	Rear cover
9	10620-9	Rear plug
10	10620-10	Fan
11	10620-11	Rear bearing
13	10620-13	Diode
18	10620-18	4 stud terminal board
22	10620-22-55	Capacitor clamp
23	10620-23-55	40 µF capacitor
37	10620-37	Coupling hub
38	10620-38	Sae coupling disc plate
39	10620-39	MD35 front cover protection
52	10620-52	Capacitors base

AUTEK
MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

AUTEK MAQUINARIA 5392 7077

1.7 SPARE PARTS LIST FOR SLOW TOWING



Items	Code	Denomination
1	13201-SX	Bracket for fender
2	12846	Fender
3	7243	165/70 R13 wheel
4	13201-DX	Bracket for fender
5	13190	Slow towing axle
6	13191	Slow towing rudder
7	7507	Clamp for foot
8	12866-Z	Support foot
9	6249	Plastic cap